

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA REGIONÁLNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ EKONOMIKY

Klastry a jejich role v Moravskoslezském kraji

Clusters and Their Role in the Moravian-Silesian Region

Student: Bc. Hana Dužyová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Malinovský Jan, Ph.D.

Ostrava 2011

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci včetně příloh vypracovala samostatně. Přílohu č.1 dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnila.

V Ostravě dne 29. dubna 2011

.....
Hana Dužýová

Poděkování

Chtěla bych tímto poděkovat panu Ing. Janu Malinovskému, Ph.D za vedení, spolupráci a cenné rady při tvorbě diplomové práce a také státu za bezplatné financování vysokého školství podle zákona č. 111/1998 Sb.V neposlední řadě bych ráda poděkovala mým rodičům, kteří mě během studia podporovali.

Obsah:

1	Úvod	6
2	Východiska a regionální souvislosti klastru	7
2.1	Vymezení základních pojmů a charakteristik klastru.....	7
2.1.1	Definice klastru.....	7
2.1.2	Typologie klastru	8
2.1.3	Základní charakteristika klastru.....	10
2.1.4	Klastrová iniciativa.....	11
2.2	Klastry a jejich vliv na konkurenceschopnost	12
2.2.1	Determinanty konkurenceschopnosti regionů	13
2.2.2	Diamant konkurenční výhody	13
2.3	Přínosy klastrů	15
2.3.1	Přínosy pro podniky.....	15
2.3.2	Přínosy pro vzdělávací instituce	15
2.3.3	Přínosy pro regionální samosprávy (kraje).....	16
2.4	Vznik a rozvoj klastrů.....	17
2.5	Klastrová politika	18
2.5.1	Klastrová politika v EU	18
3	Analýza klastrů v České republice	21
3.1	Analýza podmínek veřejné podpory klastrů v ČR.....	21
3.1.1	Rámec klastrové politiky	21
3.1.2	Programy na podporu klastrů v ČR	24
3.1.3	Současný stav rozvoje klastrů v ČR	26
3.2	Analýza klastrů v Moravskoslezském kraji.....	28
3.2.1	Vývoj klastrů v Moravskoslezském kraji	28

3.2.2	Stručný přehled klastrů v Moravskoslezském kraji.....	29
3.2.3	Základní charakteristiky klastrů v Moravskoslezském kraji	34
3.2.4	Účastníci a struktura klastrů	35
3.2.5	Organizace a řízení	37
3.2.6	Cíle a aktivity klastrů.....	39
3.2.7	Financování	42
3.2.8	Získávání finančních prostředků na společné projekty ze SF EU	43
4	Zhodnocení činností vybraných klastrů v Moravskoslezském kraji.....	46
4.1	IT Cluster	46
4.1.1	Zhodnocení společných projektů a přínosů	47
4.1.2	Spoluúčast klustru v jiných projektech	49
4.1.3	Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013	50
4.2	Moravskoslezský automobilový klaster	51
4.2.1	Zhodnocení společných projektů a přínosů	52
4.2.2	Spoluúčast klustru v jiných projektech	53
4.2.3	Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013	53
4.3	Moravskoslezský dřevařský klaster.....	55
4.3.1	Zhodnocení společných projektů a přínosů	56
4.3.2	Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013	57
4.4	Moravskoslezský energetický klaster.....	58
4.4.1	Zhodnocení projektů a přínosů	59
4.4.2	Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013	61
4.5	Shrnutí přínosů klastrů v Moravskoslezském kraji	62
5	Závěr	65

1 Úvod

Současný trend ekonomického rozvoje používá termíny jako konkurenceschopnost, systémy inovací, podnikové sítě a klastry, přelévání znalostí a faktory regionálního rozvoje¹. V 21. století založeném na znalostní ekonomice bylo těmto populárním pojmům věnováno mnoho odborných publikací v oblasti regionálního rozvoje. Otázky konkurenceschopnosti států a regionů, dále systém inovací neboudou obsáhle představeny v této práci s ohledem na praktické zaměření práce, s důrazem na význam a problematiku klastrových iniciativ. Tato práce objasňuje pojmy a typologii klastrů, faktory růstu a rozvoje klastrů.

Hlavním cílem práce je vyhodnocení rozvoje klastrů a jejich role v regionu demonstrováné na příkladě Moravskoslezského kraje. Dílčím cílem je posudit podmínky rozvoje klastrů v ČR se zaměřením na klastrovou politiku v České republice, které mají posloužit také k určení pozice Moravskoslezského kraje v klastrových iniciativách. Práce vychází z teoretických základů zkoumané problematiky a poznatky jsou podloženy literárními prameny.

Při zpracování praktické části diplomové práce budou využity metody analýzy a syntézy jakožto základní metody tvorby odborné práce. Kvantitativní a kvalitativní data budou získána také dotazníkovým šetřením a jsou doplněna vlastními návrhy, komentáři a doporučeními v dané oblasti.

Struktura diplomové práce koresponduje s jednotlivými cíli. V první kapitole budou vymezeny základní pojmy v souvislosti s klastry, teoretické definování přínosů klustru a přiblížení s procesem rozvoje vědomého klustru. Druhá kapitola nás seznamuje nejprve s podmínkami klastrové politiky v České republice a současným stavem „klastrování“ u nás. Poté je důraz kladen na analýzu klastrů v Moravskoslezském kraji, z hlediska jednotlivých prvků. Praktická část práce je nakonec uzavřena zhodnocením činností vybraných klastrů na území Moravskoslezského kraje a jejich přínos pro kraj.

Záměrem práce je tedy najít odpověď na otázku, jaká je role klastrů v Moravskoslezském kraji, zhodnotit jejich fungování v posledních letech. Pracovní hypotéza předpokládá *kladnou roli fungování klastrů v regionálním hospodářství*, současně však vyjadřuje určité pochybnosti o tom, že všechny klastry mají významnou roli v kraji a naplno využívají svého rozvojového potenciálu.

¹ Regionální rozvoj představuje komplex procesů, které přispívají k pozitivním změnám v ekonomické, sociální a environmentální situaci regionů, a jsou tedy orientovány na dosažení určitého cíle.

2 Východiska a regionální souvislosti klastru

2.1 Vymezení základních pojmů a charakteristik klastru

Klastry ve smyslu územního soustředění vzájemně propojených firem, dodavatelů a dalších příbuzných organizací zde byly pravděpodobně po staletí. Jejich trvalá přítomnost je dědictvím přínosů vyplývajících ze sdílení zdrojů a odborností (Pavelková, 2009). V posledních desetiletí pozorovali ekonomové tendence mnoha odvětví o průmyslovou lokalizaci. Zvýšenou míru zájmu přinesl také úspěch průmyslových distriktů nebo klastrů jako Silicon Valley, Research Triangle ve Spojených státech amerických.

Klastry fungují a nově vznikají všude po celém světě, některé navazují na předešlé průmyslové distrikty. Průmyslové distrikty tzv. *industrial districts*² lze považovat za předstupně klastrů. Toto označení pojmenoval koncem 19. století A. Marshall ve své práci: *Principles of Economics*, která zkoumala územní koncentraci průmyslových odvětví. Ve své knize je charakterizoval jako geograficky lokalizované sítě malých a středních firem, vyrábějící určité výrobky pomocí dělby práce a mezi kterými existují dodavatelské, kooperační a informační vztahy. Tyto „industrial districts“ se vyznačovaly vysokou mírou propojenosti podniků z důvodu výhody lokalizačních výhod. Z toho vyplývalo, že některá odvětví byly geograficky koncentrovány do určitých oblastí, ve kterých fungovaly firmy globálně konkurenceschopné.

Za duchovního otce, nového chápání pojmu cluster je považován Michael Porter, jež ve svém díle, knize *The Competitive Advantage of Nations* (1990), prezentuje myšlenku klastrování a konkurenceschopnosti klastru. Jeho hypotézou je, že vzájemně provázaná odvětví, soustředěná na geograficky vymezeném území, jsou hnací silou národního, regionálního a místního rozvoje.³ Díky mnoho jeho dalších publikacím (Porter 1998a, 1998b, 2000 a další), zabývajících se studiem regionální odvětvové specializace, inovací a podniků, je převzat na celém světě Porterův model klastrů jako nástroj zvyšování konkurenceschopnosti a růstu.

2.1.1 Definice klastru

Pojem klastř má mnoho významů a pochází z anglického názvu „cluster“⁴. Definovat klastry je poněkud komplikované vzhledem k variabilitě pojednání o klastrech. V posledních

² Překládány jako průmyslové nebo odvětvové distrikty, okrsky či rajony.

³ [Porter, 1990 : s. 131, přeloženo.

⁴ Do češtiny překládán názvy jako: seskupení, shluk, hrozen, chomáč, skupina.

letech se objevila celá řada definic klastrů a vznikly i různé přívlastky klastrů. Často můžeme slyšet o regionálních, průmyslových klastrech, odvětvových, inovačních nebo o klastrové iniciativě. Níže uvádím pouze ty, které jsou nejvíce relevantní vzhledem k zaměření práce.

Jak již bylo zmíněno na začátku kapitoly o historickém vývoji klastrů, tak definici klastrů modifikoval jako první Michael E. Porter. Klasická **Porterova definice** zní: *„Klaster je geografické soustředění vzájemně provázaných firem, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem v příbuzných odvětvích a přidružených institucí, jako jsou univerzity, agentury a obchodní asociace různých směrů, které soutěží, ale také spolupracují“* (Porter, 1990).

Rozšířená definice téhož autora (1998b) uvádí: *„Klastry jsou místní koncentrace vzájemně propojených firem a institucí v konkrétním oboru. Klastry zahrnují skupinu provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů důležitých pro hospodářskou soutěž. Obsahují např. dodavatele specializovaných vstupů, jako jsou součásti, stroje a služby, a poskytovatele specializované infrastruktury. Klastry se často rozšiřují směrem dolů k odbytovým kanálům a zákazníkům a do stran k výrobcům komplementárních produktů a společností v průmyslových odvětvích příbuzných z hlediska dovedností, technologií a společností vstupů. Mnoho klastrů také zahrnuje vládní či jiné instituce – jako jsou univerzity, normotvorné agentury, výzkumné týmy či obchodní asociace – které poskytují specializované školení, vzdělávání, informace, výzkum a technickou podporu.“*

OECD⁵ definuje klastry jako *„seskupení horizontálně nebo vertikálně propojených firem z příbuzných oborů spolupracujících s podpůrnými organizacemi“*.

„Klastry jsou výrobní sítě silně vzájemně závislých firem (včetně speciálních dodavatelů) propojené mezi sebou v rámci výrobního řetězce, vytvářejícího přidanou hodnotu. V některých případech zahrnují klastry také strategické aliance s univerzitami, výzkumnými ústavy, intenzivními znalostními službami pro podmínky, zprostředkujícími organizacemi (konzultanty) a zákazníky“ (Roelandt, Hertog, 1998).

2.1.2 Typologie klastru

Klastry jsou také klasifikovány v různých kategoriích, protože se v mnoha ohledech od sebe odlišují. Objevují se typologie a různá hlediska jejich členění. Většina z uvedených typů se překrývají a je obtížné je oddělit.

⁵ OECD (2005): Business Clusters (Promoting in Central and Eastern Europe). OECD Publications. ISBN- 92-64-00710-5.

Další možností třídění klastrů je podle *geografického hlediska*. U tohoto důležitého hlediska rozlišujeme, zda se jedná o klastry regionální, národní, mezinárodní, podle toho jestli jsou klastry umístěny v určité lokalitě nebo jsou rozprostřeny ve velké oblasti či v rámci celého státu nebo i mimo hranice. Jiným hlediskem klasifikace klastrů je *specializace odvětví*. Ať už se jedná o fungování v jediném odvětví po skupinu různých, komplementárních nebo vzájemně provázaných odvětví. Často v klastru existuje určitý odvětvový technologický prvek, který je základem pro identifikaci klastru (např. automobilový, strojírenský, textilní, dřevařský klaster).

Rozlišujeme také klastry formalizované a neformalizované podle *organizačního hlediska*. **Klastry neformalizované** nemají formalizovanou organizační strukturu a vznikaly bez vnějších, např. státních zásahů a jejich aktivity jsou spontánní reakcí na projevy pro ně relevantního ekonomického prostředí. **Klastry formalizované**, které mají nějaký typ právní formy, který je v daném státě kodifikován a obvykle mají placenou aspoň část svého řídicího a administrativního aparátu, často vznikají na základě státních nebo regionálních podpůrných aktivit.

Klastry se mohou dělit podle *vnitřních charakteristik*, odlišují se v několika dimenzích.⁶ První dimenzí je hloubka klastru, která představuje **vertikální** rozsah provázaných (příbuzných) odvětví, jež vytváří potřebný dodavatelský řetězec. V případě, že hovoříme o hlubokém klastru jedná se o téměř souvislý sled na sebe navazujících podniků, jež produkují danou komoditu. Označujeme-li klaster jako mělký, jedná se o klaster, který závisí na dodávkách z oblastí mimo region.

Významnou charakteristikou každého klastru je **horizontální** dimenze, která nám určuje příbuznost odvětví působících v daném klastru. V případě, že klaster je složen z několika horizontálně příbuzných odvětví, definujeme jej jako široký. Šířka klastru je pak znakem schopnosti přežít nepříznivých období, výrazem síly. Široké klastry mohou využívat při svém podnikání především vzájemnou provázanost jednotlivých příbuzných odvětví, kam patří společné distribuční kanály, společné technologie, společná vzdělávací a výzkumná infrastruktura, případně lze využít i přesun pracovníků z odvětví do odvětví podle etapy vývojového cyklu.

Třetí dimenzi, kterou je potřeba brát v úvahu, je tzv. báze aktivit daného klastru. Důležitá je nejen existence aktivit, ale také jejich hustota. Husté klastry složené z velkého množství firem,

⁶ DALUM, B., PEDERSEN, CH., VILLUMSEN, G. (2002): Technological Lifecycles: Regional Clustering Facing Disruption. In DRUID Summer Conference on „Industrial dynamics of the New and Old economy – Who is embracing what?“ Copengahen: DRUID/IKE Group.

z nichž některé mohou být velké, mají větší pravděpodobnost úspěšnosti než klastry rozptýlené „řídce“. Poslední dimenzí představuje vlastnická struktura firem a dalších účastníků klastru. Kritickým faktorem je přítomnost nadnárodních společností, přičemž jejich přítomnost může mít jak pozitivní tak i negativní vliv na klastr. Zmíněné společnosti mohou na jedné straně podporovat jednotlivé členy klastru finančními nástroji a přinášet do tohoto klastru znalostní rozvoj, známosti či propagaci. Na druhé straně jej můžou negativně ovlivňovat tím, že díky síle získají rozhodovací pravomoci a to může oslabovat vztahy mezi ostatními členy klastru.

V rámci klastrů existují dva typy vazeb mezi jeho účastníky. První typem jsou *vertikální vazby*, které jsou vytvořeny vztahy od dodavatelů k zákazníkovi. Dodavatelsko-odběratelské vztahy vytvořené ve výrobním řetězci mohou stimulovat vznik inovací. Druhý typ jsou *horizontální vazby* umožňují dosáhnout tzv. kritické míry, která podporuje specializované služby a infrastrukturu. Mezi tyto vazby patří sdílení podobné technologie, distribuční kanály, dovednosti pracovní síly, infrastruktura, znalosti, know-how, služby, modely podnikání apod. (SKOKAN, 2004).

2.1.3 Základní charakteristika klastru

The Cluster Policies Whitebook ⁷ (Bílá kniha klastrových politik, dále jen Bílá kniha) uvádí 7 *základních prvků*⁸ charakterizující klastry:

- **Místní koncentrace:** firmy jsou umístěny v geografické blízkosti.
- **Jádro klastru a jeho specializace:** klastry jsou soustředěny okolo klíčové aktivity, se kterou jsou všichni účastníci svázáni.
- **Účastníci klastru:** klastry zahrnují kromě průmyslu samotného i instituce veřejné správy, akademickou sféru, zástupce finančního sektoru.
- **Dynamika a vazby v klastru:** charakterizuje vztahy konkurence a spolupráce mezi vzájemně propojenými účastníky.
- **Kritické množství subjektů:** je požadováno k dosažení vnitřní dynamiky klastru.

⁷ SÖRVIK, J.; HANSSON, E. (2004), *The Cluster Policies Whitebook*, IKED, Malmö. Dostupný z: <http://www.competitiveness.org/article/view/241/1/>

⁸ Každý klaster nemusí obsahovat všechny výše uvedené prvky, ale např. inovace jsou považovány za jeden z velmi potřebných prvků, který by měl být v klastru zastoupen.

- **Životní cyklus klastru:** klastry nejsou dočasným krátkodobým fenoménem, ale trvale se vyvíjejí v dlouhodobém horizontu.
- **Inovace:** firmy v klastru jsou zahrnuty do procesu technologických, komerčních a organizačních změn.

Stanovit odvětvové hranice klastru je často obtížné vzhledem k vazbám a komplementaritám v odvětví. Některé klastry fungují již desítky let a nemají formalizovanou formu. Významné klastry mohou zůstat nepoznány ve spletnosti odvětví průmyslu a služeb.

Klastry jako forma spolupráce podnikatelských subjektů prochází určitými etapy rozvoje. Tento životní proces lze rozdělit do šesti vývojových etap, charakterizovaných v Tab. 2.1.

Tab. 2.1: Vývojová stádia klastru

Etapa	Charakteristika	Fáze
1.	Formování prvních firem na základě místních specifických podmínek, následuje odštěpení dalších.	„embryo“
2.	Vytvoření skupiny specializovaných dodavatelů a servisních firem a speciálního trhu práce.	„růst“
3.	Formování nových organizací, které obsluhují firmy v klastru.	„rozvoj“
4.	Přilákání firem zvenku, přilákání kvalifikované pracovní síly, vytvoření podmínek pro růst nových firem.	„vrchol“, „fungující“
5.	Vytvoření netržních a neobchodních vazeb a vztahů.	„pokles“
6.	Ohrožení etapou úpadku z důvodu uzavření se klastru do sebe v daném regionu.	„úpadek“

Zdroj: (EC, 2002)

Samotný proces vzniku klastrů je podmíněn historickými okolnostmi a ekonomickými podmínkami jako jsou např. dostupnost materiálů, surovin, know-how v řemeslných nebo výrobních činnostech, jejich růst však může být ovlivněn i náhodou.

2.1.4 Klastrová iniciativa

Pojem „klastrové iniciativy“ lze často objevit v souvislosti s klastrováním. Pojmy „klastr“ a „klastrová iniciativa“ se také často vzájemně zaměňují, klastrové iniciativy se někdy nesprávně označují termínem klastr. Definice **klastrových iniciativ** vyplývá z knihy Greenbook

of Cluster Initiatives⁹ (Zelená kniha klastrových iniciativ, dále jen Zelená kniha): „*Klastrová iniciativa je organizované úsilí zaměřené na zvýšení růstu a konkurenceschopnosti klastru v regionu za účasti klastrových firem, vlády nebo výzkumné komunity.*“

Pojem klastrová iniciativa je využíván také pro projekty na rozvoj klastru nebo klastrové organizace. Pomáhají organizovat programy a akce, které mají za cíl růst konkurenceschopnosti začleněného klastru i zapojených firem.

Jádrem definice **klastrové iniciativy** je, že se iniciativy účastní firmy a alespoň jedna další strana – průmysl, vláda nebo univerzita a není důležitá forma spolupráce. Ministerstvo práce průmyslu a obchodu České republiky užívá jinou definici v dokumentu Národní klastrová strategie 2005 – 2008¹⁰: „Tam, kde se podpora vlády (regionální samosprávy) formalizovala do uceleného programu činností s cílem napomáhat rozvoji klastrů za plného či částečného financování vládou, hovoříme o klastrové iniciativě. Některé klastrové iniciativy budou podporovat stávající klastry, jiné se soustředí na rozvoj nových klastrů.“

2.2 Klastry a jejich vliv na konkurenceschopnost

Konkurenceschopnost se v posledních desetiletích stala klíčovou rolí ve tvorbě rozvojových strategií států a regionů po celém světě a samozřejmě i samotné Evropské unii (dále jen EU). Pro dosahování konkurenceschopnosti je nezbytná existence odpovídajícího makroekonomického a mikroekonomického prostředí. Moderní trendy posilování konkurenceschopnosti národních a regionálních ekonomik se soustřeďují právě na klastry a inovační kapacity.

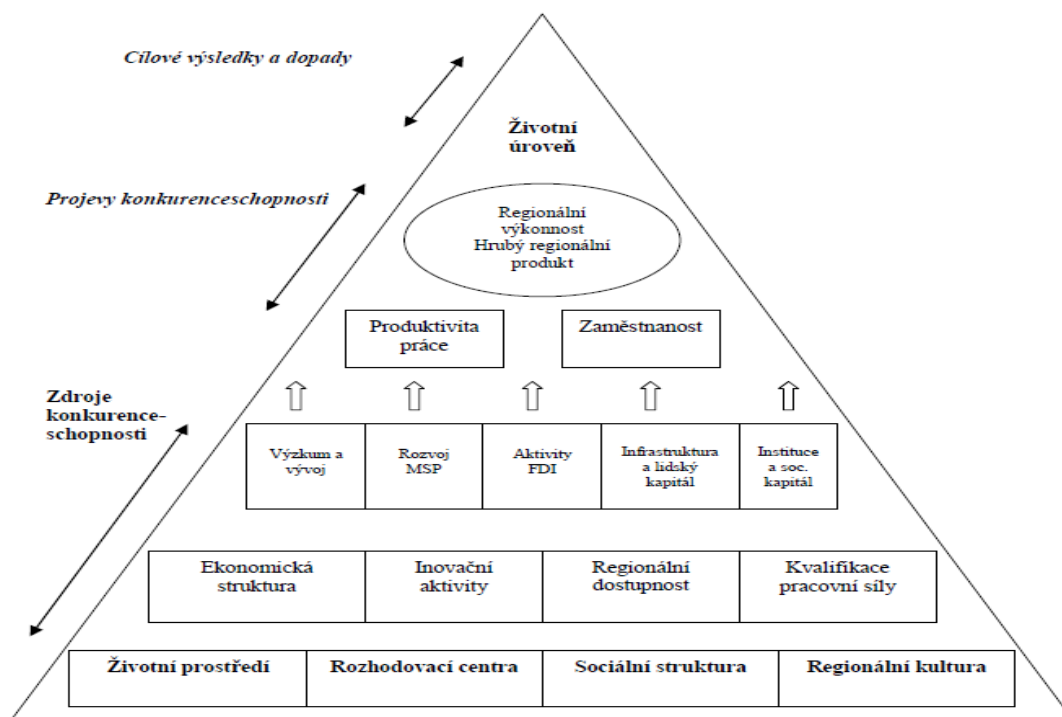
Základním ekonomickým efektem fungování klastrů je jejich vliv na růst konkurenceschopnosti na úrovni státu, regionu a firmy. Konkurenceschopnost má však jinou definici a význam pro každou ze zmíněných úrovní. Zatímco u firmy je chápána konkurenceschopnost jako schopnost poskytovat výrobky a služby efektivněji než její konkurenti zejména na mezinárodním trhu a jejím měřítkem je ziskovost. Tak na úrovni státu nebo regionu je to schopnost vytvořit a udržovat prostředí, které podporuje konkurenceschopnost a vytváří vyšší životní úroveň jeho obyvatel.

⁹ SOLVELL, O. et al., 2003

¹⁰ NEUŽILOVÁ, I. Národní klastrová strategie 2005 -2008 (on-line). Praha: MPO, 2006.

2.2.1 Determinanty konkurenceschopnosti regionů

Níže uvedený Obr. 2.1 představuje pyramidu zdrojů pro konkurenceschopnosti regionů, které jsou tvořeny řadou vstupních faktorů. Na regionálním ekonomickém rozvoji se podílí faktory jako lidské zdroje, výzkum a vývoj, inovace, přímé zahraniční investice či ekonomická struktura atd.



Obr. 2.1: Pyramidový model regionální konkurenceschopnosti

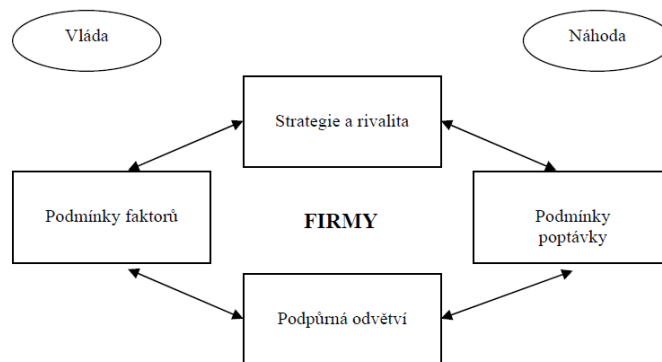
Zdroj: Pavelková, 2009

2.2.2 Diamant konkurenční výhody

Dle Portera je konkurenceschopnost odvozena z kvality mikroekonomického podnikatelského prostředí firem. Michael Porter (1990) své poznatky zpracoval do modelu, představující podmínky pro konkurenceschopnost klastru, který je nazýván „**Porterův diamant**“. Zjednodušené grafické znázornění modelu uvádí obrázek níže. Podle tohoto modelu určují kvalitu podnikatelského prostředí čtyři oblasti:¹¹

¹¹ Porter později přidal do modelu v některých zemích další zdroje. Jedná se o vliv náhody, vliv vlády a vliv přímých zahraničních investic.

1. kvalita vstupů dostupných firmám (lidské zdroje, fyzická infrastruktura, dostupnost informací, atd.),
2. pravidla, která řídí konkurenci a pobídky pro produktivní způsoby soupeření,
3. úroveň místní poptávky po kvalitních výrobcích a procesech,
4. dostupnost a úroveň místních dodavatelů zařízení, komponent, strojů, služeb a přítomnost klastrů.



Obr. 2.2.1: Porterův diamant (1990)

Zdroj: (PORTER, 1990), upraveno

Příkladem diamantu dle Portera fungujícího v konkrétních podmínkách je právě klast. Praxe potvrzuje teorii o těchto základních zdrojů konkurenceschopnosti. Blízkosti, jež vyplývá ze společného umístění firem, dodavatelů, zákazníků či institucí, posiluje všechny tlaky na **inovace**¹² a vylepšování. Přítomnost klastrů v prostředí přispívá k produktivitě a inovační kapacitě firmám, které jsou součástí klastrových iniciativ.

Zapojeným firmám umožňují *klastry zlepšovat konkurenceschopnost* a dosahovat tak vyššího ekonomického růstu, a to zejména třemi způsoby:

1. Zvyšují **produktivitu** tím, že mají přístup ke specializovaným vstupům a lidským zdrojům, zvyšují možnosti přístupu k informacím, k institucím a veřejným statkům.

¹² Inovace, které zahrnují oblast vědy a techniky, zlepšování v marketingu či službách, ovlivňují růst produktivity. Inovace pohánějí produktivitu, která zvyšuje úroveň mezd a návratnost kapitálu, a to vede ve svém důsledku k růstu životní úrovně. Investice do inovační kapacity regionu je ovšem dlouhodobým procesem, který je často negativně ovlivněn nízkými investicemi do inovací vedoucí k nízké produktivitě a tedy i konkurenceschopnosti. Výdaje do inovací nezahrnují pouze náklady na VaV, nýbrž jsou silně ovlivněny přítomností klastrů.

2. Zvyšují **inovační kapacitu** firem zrychlováním difúze znalostí (*tzv. spillover*) a inovacím v technologii. Také konkurenční tlaky uvnitř každého klastru zvyšují samotné pobídky podniků i inovacím.
3. Stimulují **tvorbu nových firem**, vzniklých odštěpením od původní firmy¹³, v důsledku nižších bariér vstupu.

2.3 Přínosy klastrů

2.3.1 Přínosy pro podniky

Podniky jsou považovány za základní kámen klastru. Díky jejich vzájemné spolupráci ve vybraných oblastech, mohou překonat různé bariéry na trhu, řešit společné problémy, legislativní omezení a zajistit si tak konkurenční výhodu od ostatních firem v odvětví. Klastry, které fungují úspěšně, poskytují členským firmám tyto výhody:

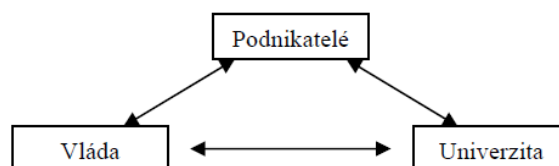
- *úspory z rozsahu* a nižší náklady – firmy mohou spoluprací proniknout na nové trhy a sdílet společné náklady, což by nebylo možné pokud by pracovali samostatně,
- rychlejší a kvalitnější *přístup k informacím a moderním technologiím*, a to především díky alokaci firem a silným vazbám mezi nimi,
- růst specializace malých a středních firem – spolupráce MSP s velkými firmami jim umožní přístup k národním a mezinárodním sítím těchto společností,
- nové tržní příležitosti – díky podpoře exportu a pronikání na zahraniční trhy,
- umožní efektivní propojení a partnerství průmyslových podniků s akademickou sférou a regionálními institucemi,
- rozvoj lidských zdrojů – vzdělávání zaměstnanců, semináře a workshopy pro zvýšení odborné kvalifikace, předávání znalostí a informací mezi firmami včetně jejich specialistů.

2.3.2 Přínosy pro vzdělávací instituce

Dalším účastníkem klastru, který hraje důležitou roli jsou vzdělávací a výzkumné instituce. Nejčastěji jsou jimi právě univerzity, které disponují výzkumnými a inovačními

¹³ Jedná se o tzv. spin-offs.

kapacitami. V souvislosti s klastrem a klastrovou iniciativou se často hovoří o modelu „Triple Helix“ (tzv. „trojitá šroubovice“, „trojitá spirála“ nebo „triáda“). Jedná se o koncept, který je založen na spolupráci mezi průmyslovými podniky, vládou a akademickou sférou viz Obr. 2.3.



Obr. 2.3: „Trojitá šroubovice“

Zdroj: CzechInvest. *Průvodce klastrem*, 2007

*Přínosy vyplývající z členství univerzit v klastru:*¹⁴

- přístup k informacím o aktuálních potřebách průmyslu, nabízí příležitost VŠ reagovat na požadavky na trhu práce,
- přenos technologií, poznatků a znalostí do praxe firem,
- aplikace výzkumu, spolupráce na projektech a získání finančních zdrojů ze společných projektů,
- lepší pochopení podnikatelských postupů,
- lepší zaměření aktivit VaV,
- a zlepšení infrastruktury včetně výzkumných zařízení.

2.3.3 Přínosy pro regionální samosprávy (kraje)

Spolupráce klastrů a samosprávy přináší také přínosy pro rozvoj region, dané lokality, ve které klastř působí. Vítková a kol. (2005) uvádí, že kraje získávají *tyto výhody*:

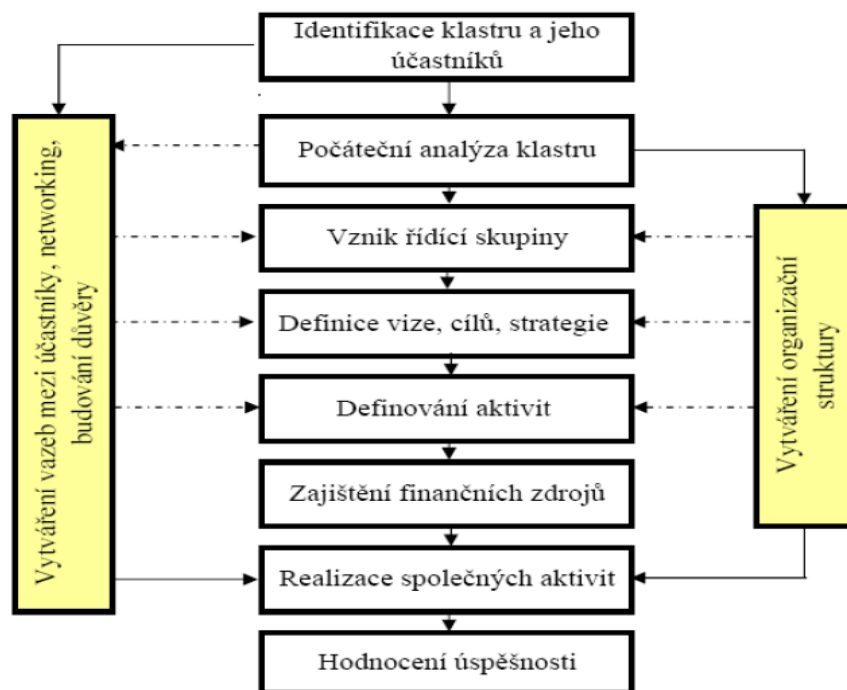
- větší atraktivitu regionu pro investory,
- efektivnější partnerství veřejného a soukromé sektoru – PPP napomáhá hospodárným nákupům ze strany veřejného sektoru,
- růst zaměstnanosti a kvalifikace v daném odvětví,
- lepší znalost potřeb podnikatelů,
- specializace regionu a zvýšení jeho konkurenceschopnosti.

¹⁴ CzechInvest: *Průvodce klastrem*. 2007. str. 28.

2.4 Vznik a rozvoj klastrů

Přístup pro vytváření klastrů se vymezuje dvěma krajními názory. První přístup vychází ze zkušeností, že klastry vznikají prostřednictvím tržních sil a intervence vlád mohou maximálně pomoci s rozvojem podnikatelského prostředí. Druhý vychází z předpokladu, že klastry vznikají počátečním *impulsem veřejného sektoru*, který připravuje podmínky podnikatelského prostředí a přiláká do něj vhodné podniky. Obecně však platí, že klastrování je proces vyvolaný a *vedený trhem*, respektive že klastry jsou poháněny samotnými firmami. Vláda by přesto měla fungovat v rámci klastrování jako podpůrná instituce, plnící funkci „**facilitátora**“ popř. iniciátora pro spolupráci.

Na rozvoji klastrů a tím i vliv na regionální produktivitu a konkurenceschopnost se podílí kromě soukromých firem i veřejný sektor a spolupracující instituce. Vláda má vliv na podnikatelské prostředí a inovační potenciál klastrů. Přestože každý klaster je jedinečný, obecnou snahou je vyvodit přístup a postup, jak podpořit jejich rozvoj. Dle Pavelkové (2009) lze proces vědomého rozvoje klasteru znázornit viz Obr. 2.4: *Proces rozvoje klasteru*. Jednotlivé kroky rozvoje proce budou přiblíženy na analýze klastrů v Moravskoslezském kraji.



Obr. 2.4: *Proces rozvoje klasteru*

Zdroj: Pavelková, 2009

2.5 Klastrová politika

Jak bylo poukázáno, klastry mají vliv na konkurenceschopnost a jsou v současnosti považovány za jeden z nejdůležitějších nástrojů a podporu průmyslového rozvoje. Přestože klastrování je řízeno především podnikatelským prostředím, je fungování klastrů ovlivněno podpůrnými subjekty jako je vláda a jiné veřejné instituce. Subjekty plní funkci např. facilitátora, iniciátora pro spolupráci a vláda zasahuje z důvodu tržního selhání nebo selhání systému (např. neefektivní fungování trhů, informační selhání, vládní selhání, informační selhání).

Na rozvoji klastrů a tím i vliv na regionální produktivitu a konkurenceschopnost se podílí veřejný sektor prostřednictvím *realizace klastrové politiky*. V praxi jsou klastrové politiky implementovány veřejnými subjekty za účelem zvýšení sociálně-ekonomických užitků díky vzniku a rozvoje klastrů. Jeho vliv je významný, vezmeme-li v úvahu vstupy Porterova diamantu, veřejný sektor může ovlivnit všechny složky diamantu. Podle Cortrighta (2006) je potřebné **při uskutečňování klastrové politiky** vzít v úvahu i fakt, že vliv veřejného sektoru na klastry bude efektivní, pokud bude v souladu s dalšími programy, politikami a rezortami vlády.

2.5.1 Klastrová politika v EU

Zaměření na inovace, klastry a sítě se objevuje jak v rámci Lisabonské strategie, tak současně v rámci Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace (CIP 2007–2013).¹⁵ V rámci čerpání strukturálních fondů EU pro období **2007 – 2013** některé z členských zemí odvodily konkrétní operační programy, tak aby byly mohlo dojít k explicitní podpoře klastrů. Mezi státy podporující oblast klastrů v programových dokumentech patří i ČR, jak se dozvíme v následujících kapitolách.

Významným dokumentem, který vznikl na úrovni EU je „*European Cluster Memorandum*“ (Evropské klastrové memorandum)¹⁶. **Memorandum** vyzývá k zesílení tlaků na klastrování na všech úrovních a poskytuje argumenty k podpoře mezinárodní spolupráce a propagace klastrů. Z myšlenek tohoto dokumentu by měla vycházet i klastrová politika ČR.

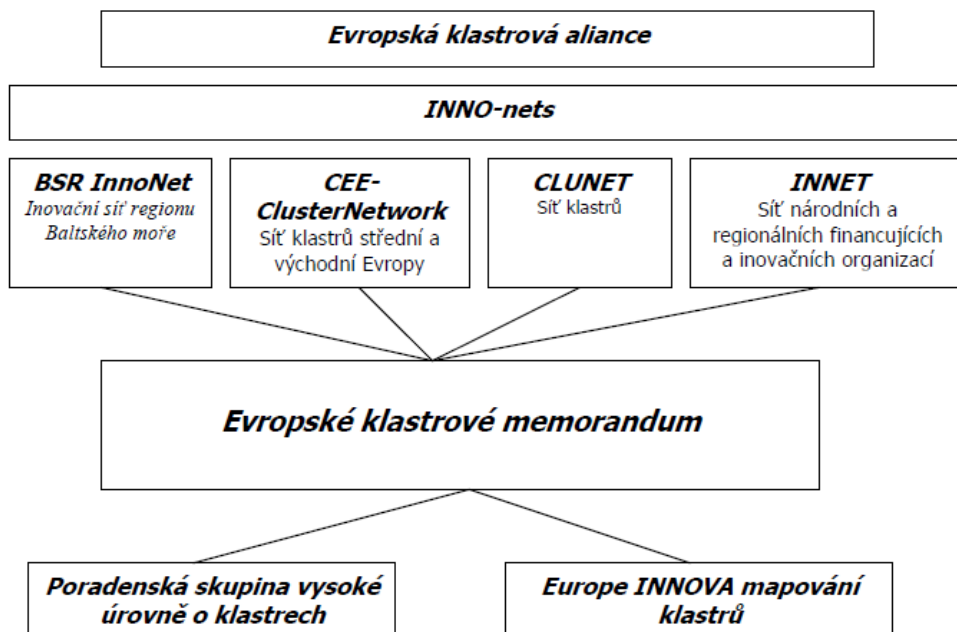
Dalším významným počinem bylo v roce 2006 založení iniciativy – Evropská klastrová aliance (European Cluster Alliance, dále jen ECA). Záměrem této aliance bylo sdružování regionů

¹⁵ Decision No 1639/2006/EC of the European Parliament of the Council of 24 October 2006 establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007 – 2013).

¹⁶ Plné znění memoranda lze nalézt v originálním znění na webových stránkách: <http://www.europe-innova.org/>.

a jejich stimulování k spolupráci a sdílení zkušeností. V současnosti ECA zastřešuje, jak ukazuje Obr. 2.5: *Evropský prostor klastrových iniciativ*, síťové klastrové politiky tzv. INNO-Nets a další činnosti, které se podílejí na rozvoji klastrových politik v EU:

- **BSR-INNOnet** – cílem této sítě je vytváření vazeb v regionu Baltského moře, a to mezi vládními činiteli, implementačními agenturami a analytiky v oblasti inovací.
- **CEE-ClusterNetwork** - zahrnuje regiony střední a východní Evropy, které podporují spolupráci na národní a regionální úrovni. Hlavním cílem je nalézt spojitosti v různých klastrových politik a utvářet společnou politiku, aby v regionech fungovaly znalostní klastry. Partnerem za ČR je agentura CzechInvest.
- **CLUNET** - je zacílena na sdílení zkušenosti a realizaci konkrétních pilotních projektů, které se týkají klastrových inovačních aktivit.
- **INET-** cílem této sítě je podpora a spolupráce mezi regionálními, národními a evropskými programy a schémata financování, aby se usnadnila přeshraniční spolupráci malých a středních podniků (dále jen MSP) v technologických klastrech a posílila aktivity MSP na poli technologie.



Obr. 2.5: *Evropský prostor klastrových iniciativ*

Zdroj: Pavelková, 2009

V současnosti probíhá iniciativa **PRO INNO Europe** k zvýšení excelence v řízení klastrů v EU. Celkem čtrnáct projektových partnerů rozvíjí sadu kvalitativních indikátorů a vyhodnocovacích postupů pro hodnocení a dokumentaci excelence v řízení klastrů. Projekt by měl být ukončen v srpnu 2012.

3 Analýza klastrů v České republice

Vzhledem k faktu, že hlavním cílem práce je zhodnotit rozvoj a činnosti vybraných klastrů působících v Moravskoslezském kraji, dílčím cílem je analyzovat podmínky pro vznik a rozvoj klastrů v prostřeí ČR. Proto je zapotřebí nejprve definovat užší pojetí definice „klastř“ pro účely této části diplomové práce.

V následující části práce je za **klastř** považován: „*soubor regionálně propojených společností (podnikatelů) a přidružených institucí a organizací – zejména institucí terciárního vzdělávání (vysokých škol, vyšších odborných škol) – jejichž vazby mají potenciál k upevnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti.*“¹⁷

Pro prostředí ČR je významné vymezení, že klastry jsou určitým způsobem institucionalizovány, řízeny. Nezaměřuji se tedy na klasické přirozené klastry. Dalším vymezením vyplývá z problému klastrových iniciativ v ČR, protože některé ze vzniklých klastrových iniciativ sami sebe definují jako klastř a jsou tak i vnímány účastníky klastřu. Klastřem budou považovány veškeré iniciativy, které splňují podmínku **vědomého řízení** a organizování a především a obsahují-li minimálně dva subjekty z „trojitě spirály“: průmysl, vláda a univerzita. Dané nové vymezení „klastrů“ umožňuje zohlednit podmínky vzniku a vývoje klastřu na našem území.

Nejprve se budu zabývat analýze podmínek veřejné podpory klastrů v České republice a vyhodnocení informačních zdrojů a konkrétních poznatků spojených s rozvojem klastrů. Následně pomocí metody syntézy jsem propojila veškeré získané poznatky tak, aby byl utvořen ucelý obraz o podmínkách řízení a rozvoje klastrů v Moravskoslezském kraji.

3.1 Analýza podmínek veřejné podpory klastrů v ČR

3.1.1 Rámec klastrové politiky

Vzhledem k nárůstu regionálních disparit mezi kraji ČR začala vznikat konkrétní opatření regionální politiky na řešení regionálních rozdílů. Na základě zákona o podpoře regionálního rozvoje č. 248/2000 Sb. byly všemi kraji zpracovány regionální strategie, posléze programy

¹⁷ Definice používaná v rámci implementace vládní strategie v oblasti podporování a financování klastrů v ČR, používá agentura CzechInvest pro programové účely klastrů.

rozvoje územního obvodu krajů a následně operační programy v souvislosti s využitím strukturálních fondů EU.

Téměř všechny strategické dokumenty obsahují priority v oblasti rozvoje ekonomiky regionů, podpory podnikání a inovací. V současném ekonomickém přístupu k ekonomickému rozvoji v České republice se začalo ustupovat od sektorového chápání ekonomiky a prosazuje se tzv. klastrový přístup, který umožňuje nejen plošnou, ale také i specifickou a selektivní podporu rozvoje.

Podpora inovací a klastrů je v České republice zakotvena v mnoha různých strategických dokumentech na různých úrovních (viz Příloha č. 1). Celá soustava strategických rozvojových dokumentů na národní i regionální úrovni vznikly z důvodu vstupu ČR do Evropské unie. Lze říci, že tyto dokumenty nevznikaly v časové soulednosti a jsou provázány pouze svým obsahem.

Vývoj politiky podpory klastrů v ČR započal přípravou a realizací programu KLASTRY v období 2004–2006 v rámci Operačního programu Podnikání a průmysl (dále jen OP PP). Na základě mezinárodních zkušeností klastrových iniciativ a expertů z ČR byl schválen první specifický dokument zpracovávající klastry, **Národní klastrová strategie** (schválené vládou 18. 7. 2005). Národní klastrová strategie (dále jen NKS)¹⁸ obsahuje hlavní důvody, zásady, cíle a opatření aplikace modelu klastru do ekonomického systému České republiky. Doplnujícím dokumentem NKS se stala v roce 2006 Národní klastrová studie.¹⁹ Národní klastrová strategie (2006) uvádí následující *hlavní cíle*:

1. Využít klastry k propojení zdrojů MPO, MMR, MPSV a krajů ČR cíleným a koordinovaným způsobem, který bude maximalizovat dopad podpory poskytnuté z veřejných zdrojů. Tento cíl předpokládá integrovat programová opatření jiných strategií a koncepcí, jako jsou rozvoj MSP, inovací, výzkumu a vývoje, exportu, vzdělávání nebo infrastruktury.
2. Zefektivnit komunikaci s kraji, institucemi terciárního vzdělávání a soukromým sektorem s cílem rozvoje společných priorit.
3. Zajistit identifikaci a podporu odvětví a oborů s potřebným růstovým potenciálem a vůlí zvyšovat konkurenceschopnost cestou spolupráce a inovací, a to zejména v krajích, které demonstrují rozhodnutí podporovat inovační klastry.

¹⁸ NKS (2006): Národní klastrová strategie 2005 – 2008. Zpracované pod sekci MPO je dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument6216.html>

¹⁹ Národní klastrová studie je obsažen v dokumentu zpracovaného CzechInvest (2006): *Projekt identifikace klastrů v ČR*. Berman Group.

4. Pomoci skupinám MSP pracovat společně na identifikaci příležitostí ke sdílení nákladů a překonání tradičních bariér růstu, kterými jsou např. přístup k financím a informačním technologiím, provádění výzkumu a vývoje a uvádění nových produktů na trh.
5. Vytvořit rámec pro analýzu, monitoring a vyhodnocování výkonnosti klastrových iniciativ, jejich dopadu na regionální a národní hospodářství. Součástí hodnocení bude porovnávání klastrů navzájem a hlavně srovnání se zahraničními klastrovými iniciativami.

Významnou skupinou dokumentů jsou strategie rozvíjející system inovací v ČR. Strategickým dokumentem je **Národní inovační strategie** schválená vládou 24. března 2004. Mezi poslední dokumenty patří program na podporu spolupráce pro období 2007- 2013 , které budou rozepsány blíže v následující podkapitole.

Hlavním nositelem podpory klastrových organizací na národní úrovni je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (dále jen **MPO**), tvůrce NKS a programů podpory klastrů jako součást strukturálních fondů EU (dále jen SF EU). Výkonnou organizací pro podporu klastrů v ČR je agentura pro podporu podnikání a investic **CzechInvest**. CzechInvest podporuje malé a střední podnikání a instituce terciárního vzdělávání buď přímo, nebo v partnerství s vzdělávacími organizacemi, s vědecko-technologickými parky a napomáhá zlepšování infrastruktury průmyslových nemovitostí a celkového podnikatelského prostředí včetně podpory přílivu přímých zahraničních investic. Během svého působení také vytváří podmínky pro zapojení klastrových iniciativ a organizací do jiných dotačních programů strukturálních fondů a příruček pro efektivní fungování klastru. Významným nositelem při mapování klastrů a facilitování jejich vzniku byly jednotlivé **kraje a univerzity**. Úspěch klastrů v ČR je i díky jejich vypracovaných studií a poskytnuté vývojové a inovační infrastruktury.

Na české klastrové scéně se objevila další iniciativa na podporu klastrů tzv. **Národní klastrová asociace** (dále jen NCA). Byla založená na konci roku 2008 s cílem udržitelného rozvoje klastrů a klastrové koncepce v ČR. Jejím posláním je fungovat jako znalostní centrum klastrů a klastrových studií s cílem koordinovat a rozvíjet klastrové iniciativy v České republice, sdružovat klastrové organizace a reprezentovat jejich zájmy vůči národním a mezinárodním partnerům ve prospěch posílení konkurenceschopnosti ČR. Hlavními cílovými skupinami pro členskou základnu NCA jsou především klastrové organizace a iniciativy, ale také univerzity, vývojové a inovační agentury, konzultační společnosti a jiné.

3.1.2 Programy na podporu klastrů v ČR

Finanční podpora klastrů je představována v ČR zejména strukturálními fondy EU. V rámci operačních programů byla zabezpečena podpora klastrů v prvním období 2004-2006 OP PP Klastry. Finančním nástrojem MPO pro podporu klastrových organizací je v současném programovacím období 2007-2013 Operační program Podnikání a Inovace (dále jen OP PI) - program Spolupráce spolufinancovaný ze Strukturálních fondů EU.

OP PP Klastry

Program OP PP Klastry byl vyhlášen na období 2004–2006 a byl implementován prostřednictvím CzechInvest. Cílem projektů v rámci OP byla podpora rozvoje klastru v průběhu tří let od doby jeho založení, za účelem dosažení samostatného udržitelného rozvoje. Financování klastrových iniciativ probíhalo **ve dvou fázích**:

- vyhledávání vhodných firem pro klastr (dále jen *1. fáze*), tj. identifikace klastru a přípravu jeho založení (mapování),
- založení a rozvoj klastru (dále jen *2. fáze*), tj. financování provozu a činností klastru.

Tab. 3.1 znázorňuje, že v daném programovacím období bylo přijalo celkem 84 žádostí, z toho 66 v rámci 1. fáze programu. Vzhledem k podmínkám potřebným ke splnění cílů 2. fáze, tj. založení a rozvoj klastru, bylo podáno pouze 18 žádostí a z toho 10 projektům byla poskytnuta dotace. Celkem bylo zrealizováno 52 projektů, kterým byly přiznána dotace v celkové výši téměř 208 mil. Kč.

Tab. 3.1: Poskytnuté dotace z programu Klastry dle fází uskutečnění

	Počet přijatých žádostí	Počet schválených projektů	Výše dotace v Kč
1. fáze	66	42	32 584 000
2. fáze	18	10	175 314 000
Celkem	84	52	207 898 000

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů MPO

Rozdělení přiznaných dotací na mapování klastrů a dotací na jejich rozvoj je uvedeno v Tab. 3.2. Z údajů vyplývá, že programu Klastry nejvíce využily kraje: Moravskoslezský, Jihočeský a Jihomoravský. Z hlediska podílu výše dotace nejvíce finančních prostředků získal Královéhradecký kraj. Z výsledků vyplývá, že subjekty z některých krajů se vůbec zúčastnily příležitosti vytvoření klastru či klastrové iniciativy.

Tab. 3.2: Poskytnuté dotace z programu Klastry za programové období 2004-2006 dle krajů

Kraj	Počet schválených projektů	Výše dotace (v Kč)	Podíl (v %)
1. fáze			100 %
Moravskoslezský	8	6 183 000	18,98
Jihomoravský	6	4 484 000	13,76
Královéhradecký	4	3 607 000	11,07
Jihočeský	6	4 920 000	15,10
Karlovarský	4	2 696 000	8,27
Zlínský	3	2 170 000	6,66
Pardubický	3	2 660 000	8,16
Vysočina	1	810 000	2,49
Olomoucký	2	1 481 000	4,55
Liberecký	2	1 331 000	4,08
Plzeňský	1	690 000	2,12
Středočeský	2	1 552 000	4,76
2. fáze			100 %
Moravskoslezský	2	28 755 000	16,40
Jihomoravský	4	50 117 000	28,59
Královéhradecký	2	68 809 000	39,25
Jihočeský	1	9 540 000	5,44
Zlínský	1	18 093 000	10,32
Celkem	52	207 898 000	

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů MPO

OP PI Spolupráce

Na program Klastry navazuje v programovacím období 2007–2013 OP PI – Spolupráce. Program je zaměřen na podporu vzniku a rozvoje kooperačních odvětvových seskupení – Klastrů

3.1.3 *Současné stav rozvoje klastrů v ČR*

Bioplasty
Strojírenství
Stavební materiály

Automobilový OZE

Technické textilie
Sklářství

Obalová technika
Zpracování kamene
Farmaceuticko-med.
Polygrafie
ICT

Technické plasty
Elektrotechnika
Nástrojářství
Nanotechnologie

Dřevarství
IT
OZE
Strojírenství
Chemický prům.
(vodík)
Automobilový
Stavebnictví

Hudební nástroje
Tableware
Dřevarství
Zpracování odpadu

Mechatronika

Automobilový
Nanotechnologie
ICT
Optoelektronika

Vodárenské technologie
Zpracování odpadu
OZE (biomasa)
Stavebnictví
Potravinařství

Svářečství
Přívodnictví
Eco-labelling
Dřevarský

Dřevarství
Strojírenství

Nábytkářství
Biotechnologie
Letecký průmysl
Textilní průmysl

Vinařství
Bioinformatika
Měření
Automobilový

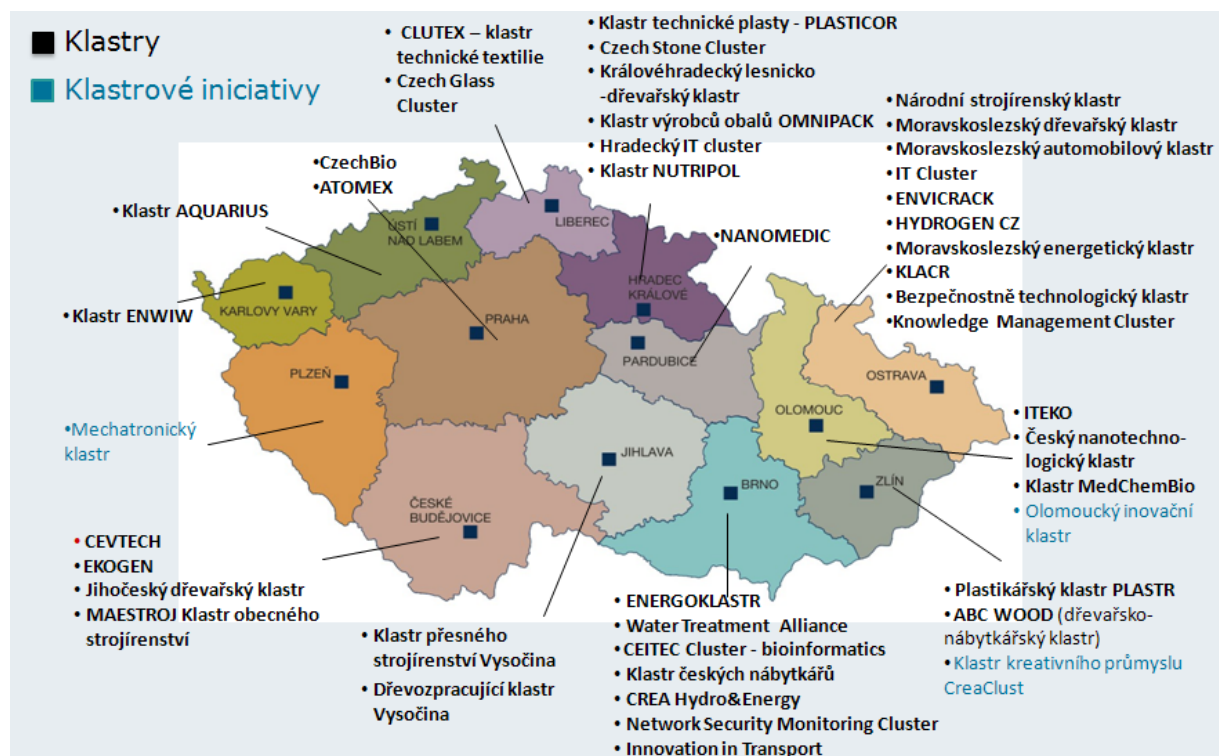
Plastikařství
Obuvnictví
Nábytkářství

Regions labeled on the map:
KARLOVY VARY, ÚSTÍ NAD LABEM, LIBEREC, PRAHA, HRADEC KRÁLOVSKÝ, PARDUBICE, PLZEŇ, JIHLAVA, ČESKÉ BUDĚJOVICE, BRNO, OLOMOUČ, OSTRAVA, ZLÍN

Zdroj: CzechInvest: Průvodce klastrem

Obrázek znázorňuje mapu klastrů, kde jsou rozlišeny klastry v odvětví, ve kterém působí v jednotlivých krajích: založené klastry (označení modrou barvou), projekty ve fázi mapování (označené červeně), dále projekty ve fázi přípravy (tučně označené černou barvou), a projekty uvažované. Koncem roku 2008 existovalo v ČR přibližně 30 organizovaných klastrů a dalších 13 klastrů se nacházelo ve fázi “mapování klastru”. Při rozdělení klastrů do krajů, ve kterých působí, je opět evidentní, že některé kraje jako Moravskoslezský, Jihočeský a Jihomoravský byly v procesu klastrování aktivnější.

CzechInvest prezentuje na svých webových stránkách celkem 25 klastrů a klastrových iniciativ působících v ČR. Na základě informací uvedených na webových stránkách Znalostní platformy klastrové iniciativy a jednotlivých stránek klastrů a klastrových iniciativ na nich uvedených, jsem došla k závěru, že v současné době se na území České republiky nachází celkem **43 klastrů a klastrových iniciativ**. Obr. 3.2 znázorňuje tyto klastry a klastrové iniciativy v jednotlivých krajích ČR.



Obr. 3.2: Mapa klastrů v České republice k 31. 3. 2011

Zdroj: Vlastní zpracování

3.2 Analýza klastrů v Moravskoslezském kraji

Zpracování analýzy vzniku a rozvoje klastrů v MS kraji je rozděleno do bloků, které odpovídají teoretickému procesu klastrování popsanému v podkapitole 2.5. Praktická část práce je založena na vyhodnocení poznatků o rozvoji klastrů v Moravskoslezském kraji z dotazníkového průzkumu a vlastního šetření z dostupných informací na internetu.

Cílem dotazníkového průzkumu bylo získat základní informace o klastrech působících v Moravskoslezském kraji, informace týkající se jejich rozvoje se zaměřením na kvantitativní data. Sběr dat byl proveden koncem března roku 2011, osloveno bylo všech deset klastrů v Moravskoslezském kraji. Dotazníkové šetření bylo zasláno manažerům jednotlivým klastrů emailovou formou, společně s žádostí o poskytnutí interních informačních zdrojů. Jeho strukturu můžete vidět v Příloze 2 a 3.

Z oslovených klastrů mi přišlo pět odpovědí. V rámci dotazníků byla část určena ukazatelům výkonnosti klastrů, jejich aktivit a společných projektů. Tyto údaje však ve většině případů zůstaly zcela nevyplněné. Za daných okolností jsem využila metody syntézy k propojení veškerých poznatků získaných jak z dotazníkových šetření tak analýzou informačních zdrojů, tak aby mohl vzniknout ucelený všeobecný obraz jak o fungování všech klastrů v Moravskoslezském kraji. Tak subjektivně zhodnotit činnosti čtyř vybraných klastrů.

3.2.1 Vývoj klastrů v Moravskoslezském kraji

Moravskoslezský kraj je tradičně spojován s tradičním průmyslem – hornictví a hutnictví. Ve skutečnosti je však průmysl v kraji značně diverzifikován. V roce 2002 byla zpracována studie proveditelnosti k identifikaci odvětvových seskupení v Moravskoslezském kraji, vhodných pro cílenou podporu.²⁰ Cílem studie bylo identifikovat regionální odvětvová seskupení v MS kraji, které mají konkurenční výhodu, ať už skutečnou nebo potenciální konkurenceschopnost přilákat přímé zahraniční investice.

Analýza ukázala, že z hlediska zaměstnanosti a vhodnosti klastrování jsou v Moravskoslezském kraji stěžejní dřevařský a papírenský průmysl, chemie a plasty, stavebnictví, potraviny a nápoje, a strojírenství včetně automobilového průmyslu a metalurgie. Studie došla k závěru, že hlavním průmyslovým odvětvím Moravskoslezského kraje, které má pro rozvoj kraje největší potenciál a strategický význam, je strojírenství a doporučila zahájit přípravu klastru právě v tomto odvětví.

²⁰ Pilotní studie proveditelnosti k identifikaci odvětvových seskupení na severní Moravě a ve Slezsku: Botham, Thornburn et. al. 2002, jejíž zpracování iniciovala agentura CzechInvest.

Výsledkem studie bylo ustanovení hlavního průmyslového odvětví MSk, který má pro daný kraj největší potenciál a strategický význam. Proto byl v roce **2003** založen **strojírenský klatr** na území Moravskoslezského kraje.

V roce **2004** byla zahájena 1. fáze programu OP PP – pro klíčové obory: dřevařsko-zpracující, ICT a automobilový průmysl. V letech 2005–2008 byl rozvoj klastrů podpořen granty na inovační projekty, projekty na rozvoj lidských zdrojů a nákup kancelářského vybavení nebo organizování konferencí. Na podporu „networkingu“, sdílení informací a transféru znalostí, vznikl pro klastry regionální iniciativa ClusterNet řízená Agenturou pro regionální rozvoj Ostrava (dále jen ARR). Region byl zapojen do projektu NICE (2005-2008) a spoluúčastí na evropských projektech, jako je CLOE v rámci INTERREG IIIC.

3.2.2 Stručný přehled klastrů v Moravskoslezském kraji

Na území Moravskoslezského kraje v současné době existuje deset klastrů viz Tab. 3.3. Národní strojírenský klatr byl přejmenován z Moravskoslezského strojírenského klastru a Stavební klatr, který vznikl v roce 2006 byl transformován do nového klastru Knowledge Management Cluster.

Tab. 3.3: Přehled klastrů působící v MSk

Název klastru	Vznik	Zaměření na odvětví
Národní strojírenský klatr	2003	strojírenství
Moravskoslezský dřevařský klatr	2005	dřevozpracující
Družstvo ENVICRACK	2005	obnovitelné zdroje
IT Cluster	2006	informační technologie
Klatr HYDROGEN-CZ	2006	vodík. technologie
Moravskoslezský automobilový klatr	2006	automobilový
Knowledge Management Cluster	2008	ITC
Klatr cestovního ruchu	2008	cestovní ruch
Moravskoslezský energetický klatr	2009	energetický
*Bezpečnostně technologický klatr	2010	bezpečnost
*nebude nadále zkoumán v analýze		

Zdroj: Vlastní zpracování

Dále uvádím stručný přehled základních informací o klastrech v MS kraji.

Národní strojírenský klast

Zkratka: NSK

Založen: 19. 5. 2003

Počet členů: 54

Sídlo: Ostrava – Vítkovice

Web: www.msskova.cz

Vymezení: Je geografické soustředění vzájemně provázaných odvětví, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem ve strojírenských a souvisejících oborech a přidružených institucí.

Hlavní cíl: Je vytvářet podmínky pro maximální využití výzkumného, rozvojového a výrobního potenciálu ve strojírenském oboru a v návazných oborech a tím přispívat ke zdárné realizaci rozvojových a sociálních programů MS kraje.



Moravskoslezský dřevařský klast

Zkratka: MSDK

Založen: 10. 8. 2005

Počet členů: 29

Sídlo: Ostrava - Poruba

Web: www.msdk.cz

Vymezení: Sjednocuje F.O. a P.O. podnikající v dřevozpracujím, stavebním průmyslu a lesnictví a představitelé VŠ.

Hlavní cíl: Je inovovat a dále rozvíjet dřevařský klast o aktivity, které zlepšují podmínky pro podnikání v dřevozpracujícím průmyslu a posilují vazby mezi výzkumem, vysokými školami a podnikatelskou sférou.



Družstvo ENVICRACK

Zkratka: ENVICRACK

Založen: 20. 12. 2005

Počet členů: 28

Sídlo: Ostrava - Vítkovice

Web: www.envicrack.cz



Vymezení: Sdružuje firmy, které se podílejí na pyrolýzním zpracování tříděného odpadu za účelem výroby tepla a elektrické energie.

Hlavní cíl: Je rozvoj a další prohlubování vazeb spolupráce subjektů uvnitř klastru, zvýšení jejich konkurenceschopnosti, posílení jeho laboratorního vědecko-výzkum. potenciálu, propagace v oblasti společných projektů a rozvoj jeho členů.

IT Cluster

Zkratka: IT Cluster

Založen: 26. 1. 2006

Počet členů: 56

Sídlo: Ostrava – Poruba (VŠB – TUO, FEI)

Web: www.itcluster.cz

Vymezení: Sdružuje P.O. a F.O. podnikající na území Moravskoslezského kraje v IT odvětví a dále VŠ, SŠ a NNO, které se těmito technologiemi zabývají.

Hlavní cíl: Je zajistit přípravu lidských zdrojů, vytvořit potenciál pro řešení inovačních projektů a zajistit společné aktivity v oblasti marketingu.



Klastr Hydrogen-CZ

Zkratka: HYDROGEN

Založen: 5. 9. 2006

Počet členů: 11

Sídlo: Ostrava – Mariánské Hory

Web: www.vodik.czweb.org

Vymezení: Sdružuje firmy podnikající v odvětví: Výroba koksárenských produktů, Výroba technických plynů, Výrobě, distribuci, skladování a spotřebě vodíku a univerzit, které se daným technologiím zabývají.

Hlavní cíl: Je podílet se na výzkumu a vývoji v oblasti vodíkových technologií s důrazem využívání alternativních zdrojů výroby vodíku, resp. jeho skladování a distribuce.



Moravskoslezský automobilový klastr

Zkratka: MAK



Založen: 13. 9. 2006

Počet členů: 50

Sídlo: Ostrava – Poruba (Podnikatelský inkubátor VŠB-TUO)

Web: www.autoklastr.cz

Vymezení: Založen za účelem podpory inovací a zvýšení konkurenceschopnosti a exporní schopnosti propojených firem, podnikatelů a institucí působících v MS kraji.

Hlavní cíl: Je rozvoj automobilového průmyslu v regionu tak, aby prostřednictvím silného odvětvového seskupení nejrozličnějších subjektů privátního a veřejného sektoru byla zajištěna trvalá konkurenceschopnost regionálních subdodavatelů pro automobilový průmysl jak v ČR tak i v zahraničí.

Knowledge Management Cluster

Zkratka: KMC

Založen: 31. 1. 2008

Počet členů: 31

Sídlo: Ostrava – Pustkovec (Vědecko-technologický park)

Web: www.kmcluster.cz

Vymezení: Je zaměřen na oblast rozvoje informačních a komunikačních technologií a transferu znalostí o podnikání převážně v malých podnicích, v geografickém vymezení Moravskoslezského a Zlínského kraje.

Hlavní cíl: Je prosazovat a hájit zájmy členů v oblastech informačních a komunikačních technologií a společně se podílet na vývoj této oblasti.



KLACR - Klastř cestovního ruchu

Zkratka: KLACR

Založen: 17. 10. 2008

Počet členů: 35

Sídlo: Ostrava – Moravská Ostrava

Web: www.klacr.cz

Vymezení: Úspěšnou spoluprací a zvýšením výkonnosti zainteresovaných subjektů a firem, působících v oblastech cestovního ruchu.



Hlavní cíl: Je vytvořit konkurenceschopný turistický region jako výsledek koordinace aktivit v cestovním ruchu, komunikace s veřejným sektorem, spoluprací subjektů v cestovním ruchu a podporou inovací.

Moravskoslezský energetický klastr

Zkratka: MSEK

Založen: 29. 10. 2008

Počet členů: 18

Sídlo: Ostrava – Poruba (Podnikatelský inkubátor, VŠB-TUO)

Web: www.msek.cz

Vymezení: Sdružuje firmy, které podnikají převážně na území MS kraje v odvětvích energetického průmyslu, dále poskytovatele služeb působících v těchto a příbuzných oborech, a vzdělávací a neziskové organizace.

Hlavní cíl: Je spolupráce na energetické koncepci státu, podpora využívání obnovitelných zdrojů energie a propagace a výchova k energetickým úsporám.



Bezpečnostně technologický klastr, o. s.

Zkratka: BTK

Založen: 11. 8. 2010

Počet členů: 20

Sídlo: Ostrava – Výškovice (na VŠB-TUO, FBI)

Web: www.btklastr.cz

Vymezení: Reprezentuje subjekty vzájemně provázané v odvětví bezpečnosti průmyslu a vědy a výzkumu v oblasti dodavatele, poskytovatele služeb, společnosti působící v oborech bezpečnosti, vzdělávací a neziskové organizace, organizace státní správy i fyzické osoby.

Hlavní cíl: Je rozvoj bezpečnostně technologického výzkumu v regionu, k zajištění trvalé konkurenceschopnosti a také propojení požadavků aplikační sféry s akademickým a vědecko-výzkumným prostředím za účelem vytváření podmínek pro zvyšování úrovně a plné využití místních lidských i technických kapacit k posílení image MS kraje jako perspektivního regionu.

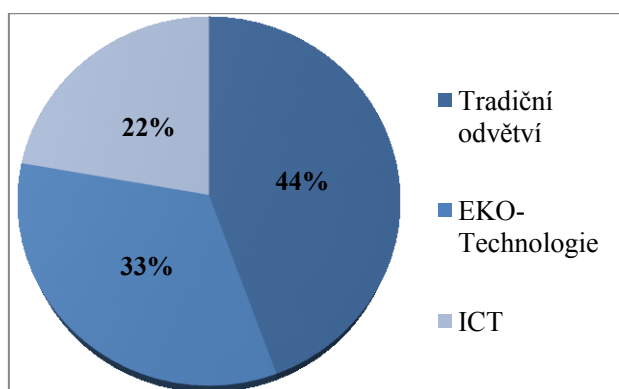
3.2.3 Základní charakteristiky klastrů v Moravskoslezském kraji

V následující podkapitole budou stručně analyzovány základní charakteristiky klastrů jako jsou jeho stáří, odvětvová struktura a organizace klastrů, jež jsou důležitým aspektem pro úspěšné fungování klastru.

Založení klastrů z hlediska iniciativ a odvětvového zaměření

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že klastry v MS kraji vznikly **vlastní iniciací a zájmem podniků**. Dle Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje byl proces vyhledávání a zakládání klastrů spojen také s jeho podporou. Příslušné zakládací projekty byly řešeny výkonným aparátem Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje a také jím byly předfinancovány. Příslušné administrativní a monitorovací záležitosti trvají samozřejmě nadále u sedmi klastrů. Vyjimku tvoří klastry ENVICRACK a KMC, které nebyly založeny v rámci programu činnosti Sdružení. Bezpečnostně technologický klaster vznikl z iniciativy České technologické platformy bezpečnosti průmyslu (CZ-TPIS).

Graf 3.1: Rozdělení klastrů dle zaměření oboru



Zdroj: vlastní zpracování

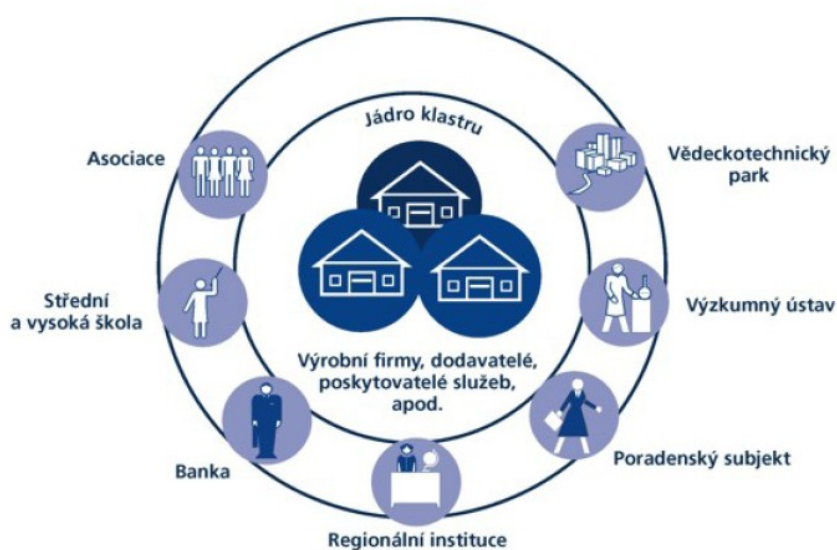
Z Grafu 3.2 vidíme, že klastry v MS kraji jsou zaměřeny především na „tradiční odvětví“. To je odrazem dlouhodobého charakteru ekonomiky v kraji.. Přesto 33% klastrů projevuje tendence v nových oborech, jako jsou v rámci EKO-technologií právě obnovitelné zdroje energií. Jedním z významných nových oborů jsou dále např. Mikro a nanotechnologie, které se však v Moravskoslezském kraji teprve rozvíjejí, a proto zde zatím nevznikl klaster.

Ze zahraničních výzkumů klastrů vyplývá, že stáří klastrů v transformujících se ekonomikách je poměrně mladé oproti vyspělým zemím. Všechny klastry v MSk jsou „mladé“ stejně jako v ostatních krajích České republiky. První klaster vznikl teprve v roce

2003 a byl jím Moravskoslezský strojírenský klastr (v současnosti NSK). Jedná se o nejstarší klatur u nás vůbec. V období 2005 – 2008 bylo utvořeno dalších sedm klastrů.

3.2.4 Účastníci a struktura klastrů v Moravskoslezském kraji

Strukturou se rozumí jednotlivé subjekty zapojené do řízení a rozvoje klastru. Jednotliví účastníci klastru mají různé role a mezi základní účastníky klastru patří zástupci firem, vlády, akademické sféry a finančních institucí viz Obr. 3.3.

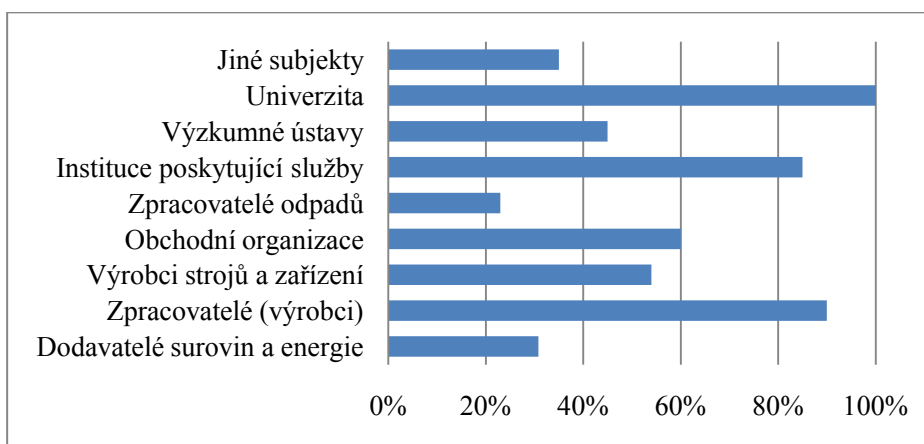


Obr. 3.3: Účastníci klastru

Zdroj: CzechInvest, Průvodce klastrem

Z dotazníkového šetření (výsledky jsou shrnuty v Grafu 3.2) vyplývá, že ve všech jádrech klastrů jsou zástupci průmyslových firem, dodavatelé a poskytovatelé služeb v odvětví, na které se klastr zaměřuje. Akademická obec je zastoupena nejčastěji VŠB-Technickou univerzitou v Ostravě, regionální instituce je představována Sdružením pro rozvoj Moravskoslezského kraje nebo krajským úřadem Hospodářské komory MSk. Specifikem klastrů je působení jiných subjektů tj. **středních škol** působících v kraji.

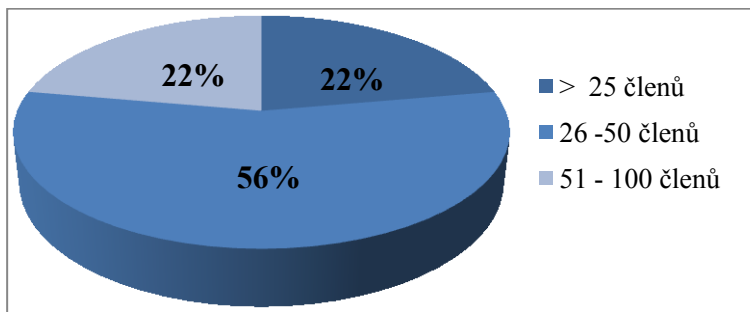
Graf 3.3: Struktura klastrů



Zdroj: Vlastní šetření

Z hlediska geografického jsou klastry geograficky ohraničené Moravskoslezským krajem, výjimkou je Knowledge Management Cluster, který má meziregionální působení, zasahuje totiž i do Zlínského kraje. Všechny klastry mají své centralizované sídlo v Ostravě, odkud řídí své aktivity a komunikují se svými členy po celém kraji.

Graf 3.4: Velikost klastrů z hlediska počtu členů



Zdroj: Vlastní zpracování

Rozsah členské základny, konkrétně počet firem a dalších subjektů zapojených do klastru, souvisí obecně i s odvětvím. Právě automobilový průmysl, strojírenský a klaster v oblasti informačních technologií disponuje silnou ekonomickou základnou v kraji. Přestože se nacházejí ve fázi „embryo“, představují v současnosti tyto klastry oproti ostatním členům největší velikost, tj. přes 50 členů. Podle Grafu 3.3 více než **dvě třetiny klastrů** v MSk přesahují počtem členů hranici 26 členů, což je do jisté míry ovlivněno národní klastrovou politikou. Pro získání peněz z evropských dotací stanovil MPO členskou hranici - min. patnáct nezávislých členů klastru a nejméně 60% členské základny musí být tvořeno MSP.

3.2.5 Organizace a řízení klastrů v Moravskoslezském kraji

Způsob vzniku klastru ovlivňuje vnitřní uspořádání a organizaci klastru. Vnitřní struktura klastru je formalizována a organizována u klastrů v MSK, protože se vyvinuly na základě určité iniciativy. Nejen z důvodů získání finančních zdrojů v rámci vládní klastrové politiky bylo zapotřebí ustanovit právní formu vznikajících klastrů. Právě vědomé řízení klastrů se potýká s problémem ve formě vhodné volby právní formy a otázkou nebezpečí porušování pravidel hospodářské soutěže.

Všech devět klastrů v Moravskoslezském kraji jsou **občanským sdružením**, výjimkou je družstvo ENVICRACK. Občanské sdružení u klastrů je vhodnou právní formou z hlediska podnikání v klastru²¹ i z hlediska soutěžního práva ČR a EU²².

Management klastru je jeden z klíčových faktorů úspěšného rozvoje klastru. Řídící skupina analyzovaných klastrů souvisí s jeho právní formou a skládá se ze *tří orgánů*:

- Vrcholný orgán klastrů je **valná hromada**, shromážděná ze zástupců všech členů a rozhoduje o základních směrech vývoje klastru, jednotlivých činnostech a stanovách klastru.
- Výkonným orgánem je pak **představenstvo**, výkonná rada, která má řídicí funkci. Tvoří jej zástupci vybraných podniků a univerzity, tzv. jádro klastru (**5- 9 lidí**). V čele představenstva působí **předseda** tzv. prezident klastru, jedná se o velmi respektovanou osobu, která je do své pozice obsazena z důvodu významu, který měla pro vznik klastru. Prezident klastru zastupuje klaster navenek, při prezentaci výsledků v zahraničí, a proto je tato funkce spojena s prestiží. Příkladem může být současný rektor VŠB-TU v Ostravě prof. Ing. Ivo Vondrák, Csc., který je prezidentem IT Cluster nebo předseda představenstva VÍTKOVICE HOLDING, Ing. Jan Světlík (působí v NSK).
- **Kontrolním orgánem je** dozorčí rada.

²¹ V roce 2005 byla pro podmínky ČR zpracována studie s názvem „Analýza právních forem podnikání z pohledu výhodnosti pro klaster. ŠIMON, M a kol. 2005.

²² CzechInvest: Posouzení odvětvových seskupení „klastrů“ z pohledu možného porušení hospodářské soutěže (antitrustu) v EU a ČR. Zpracované v roce 2005 Linklaters.

Každodenním řízením klastrů se zabývá **projektový manažer**, popř. projektový tým sestavený z odborníků zodpovědných za konkrétní oblasti aktivit klastru. Z dotazníkového šetření také vyplývá, že většina klastrů má ve své řídicí skupině **profesionálního manažera**.

Kvalita klastru závisí také na jejich interakcích s akademickou sférou, která umožňuje řízení klastru lepší spolupráci v oblasti vzdělávání, sdílení znalostí a výzkumných činností. Z Tab. 3.4 vyplývá, že napojením na VŠB- TU Ostrava se vyznačují všechny klastry kromě KLACR.

Tab. 3.4: Podíl VŠB-TUO a příklad významných představitelů firem v klastrech

Klaster	Fakulta	Výkonná rada
NSK	strojní	VÍTKOVICE, Strojírny Třinec, ECOFER
MSDK	stavební	Biocel Paskov, RD Rýmařov, Mayr-Meinhof
ENVICRACK	metalurgie a mat. inženýrství	Arrow Line, Gas Control, Keravit
IT Cluster	elektrotechniky a informatiky	TIETO Czech, K2 atmitec, NetDirect
HYDROGEN	bezpečnostního inženýrství	BorsodChem, ZVU Engineering, Linde Gas
MAK	strojní	Visteon Autopal, Brano, Hayes Lemmerz
KMC	stavební	VOKD, AIM.CZ, RPG, SSKA
KLACR	-	CK JUHÁSZ, Beskydy-Valašsko, CK Favorit,
MSEK	stavební, elektrotechniky a informatiky	DALKIA, Intoza, Distep

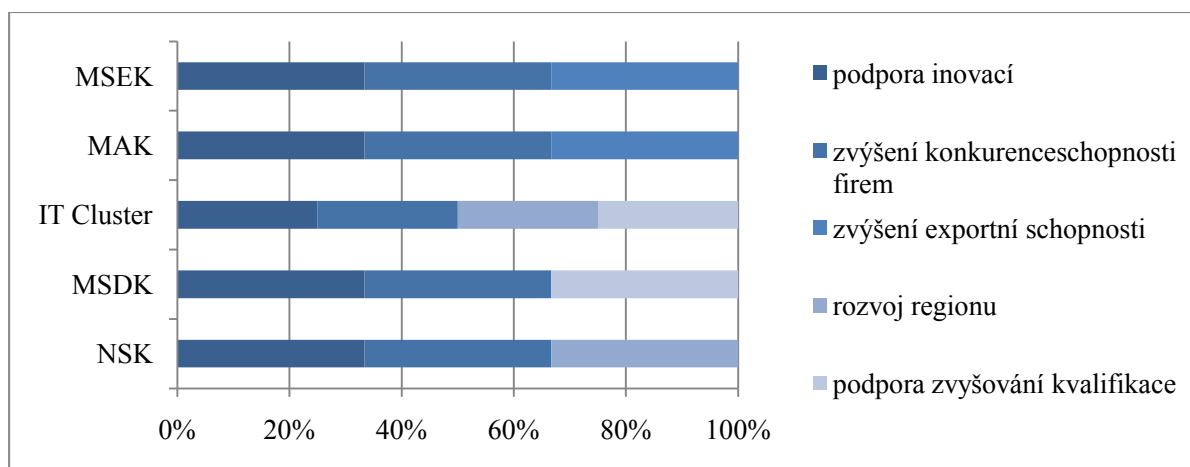
Zdroj: Vlastní zpracování

Zástupci univerzit přes svou podporu v klastrech nepředstavují hlavního iniciátora klastru. Fakulty také mají nízkou úroveň napojenosti na komerční oblast. Zvláštní postavení u klastrů v kraji má v tomto ohledu Fakulta elektrotechniky a inženýrství při VŠB. Tato fakulta se pod vedením děkana stala hnací silou klastru a stala se i poskytovatelem finančních zdrojů. Tab. 3.5 také ilustruje skutečnost, že ve *výkonných orgánech* klastrů jsou zařazeny nejen představitelé významných firem v odvětví, ale také malé a střední podniky vyznačující se flexibilitou a vyšší mírou specializace. Právě správně vytvořená organizační struktura klastru pomáhá přinášet přínosy všem jejím členům a neobhazuje zájmy jen jedné skupiny, např. jedné velké firmy.

3.2.6 Cíle a aktivity klastrů v Moravskoslezském kraji

Jedním z prvních společných kroků členů klastru je definování vize, kam se chce klastr ubírat a stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů. Z dotazníkového šetření Graf 3.4 vyplynulo, že klastry v kraji mají více než jeden cíl a většina z nich se prolínají za účelem podpory spolupráce. K nejčastějším dlouhodobým cílům klastrů patří **podpora inovací a zvyšování konkurenceschopnosti** podniků. Naopak velmi ambiciózní cíl rozvoj regionu se objevuje pouze u NSK a IT Cluster jako jeden ze záměrů klastrů.

Graf 3.5: Podíl klastrů na stanovení cílů



Zdroj: Vlastní šetření

Prakticky u všech klastrů v MS kraji můžeme najít podobné oblasti, ve kterých formulují své společné zájmy. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že management klastrů provádí *aktivity v těchto oblastech*:

- **informace a komunikace** - tato aktivita je důležitým faktorem pro zlepšení vztahů uvnitř klastru a zapojení do společných projektů. Z šetření vyplynulo, že všechny klastry vybudovaly internetový portál jako platformu pro společnou komunikaci a vyměňování informací a znalostí. Společná setkání účastníků klastrů jsou pravidelně organizována dle Stanov jednotlivých klastrů. Většina činností jako je např. databáze členů, vystupování na seminářích, konferencích je realizována managementem klastru.
- **lidské zdroje** – rozvoj lidských zdrojů a vzdělávání je jednou z významných aktivit klastrů. Klastry zvyšují vzdělanostní úroveň zaměstnanců členských firem prostřednictvím různých workshopů, odborných seminářů, kurzů měkkých dovedností apod. Klastry, které vznikly v tradičních průmyslových oborech své vzdělávací aktivity rozšřují na střední a vysoké školy. Důvodem spolupráce se vzdělávacími

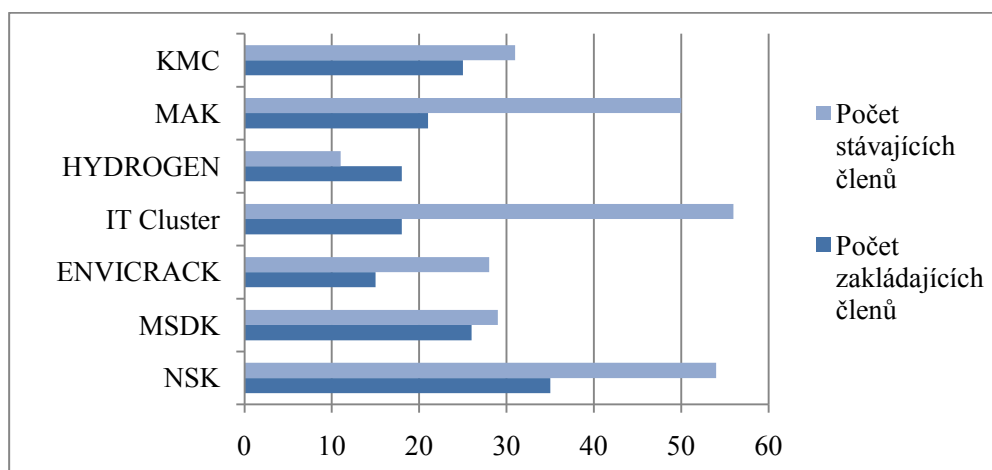
institucemi, které jsou členy klastru, je zlepšení požadavků absolventů podle potřeb praxe. Snahou je také posílit image těchto oborů a přilákat tak zájemce o studium technických oborů.

- **marketing a PR** - aktivity na společný marketing a propagaci jsou jedním z poměrně snadných aktivit realizovaných převážím v počátcích rozvoje klastru. Klastry v kraji mají společné logo k posílení image klastru, vystupují společně na veletrzích a mají marketingové brožury, katalogy k lepší vyjednávací síle. Klastrové organizace také realizují marketingové průzkumy trendů a trhů.
- **lobbying** – neméně významnou aktivitou managementu klastru je ovlivňování politik ve prospěch dotací, legislativních opatření či infrastruktury. V největší míře na národní úrovni lobuje MSEK a to za účelem ovlivňování plánových koncepcí a legislativy v energetice. Ostatní klastry se snaží lobovat především na regionální úrovni při plánování koncepcí rozvoje regionu.
- **internacionalizace** – z cílů klastrů vyplývá snaha o zvýšení vývozu. Klastrové organizace se snaží zúčastnit mezinárodních konferencí, akcí nebo v případě MAK - certifikací dodavatelů napříč hranicemi EU. Aktivity pro otevření nových trhů a přilákání nových partnerů ke spolupráci není pro klastry v kraji význačné. Zapojení do mezinárodní spolupráce mezi evropskými klastry a přeshraniční spolupráce se Slovenskem a Polskem, jako je např. u automobilového klastru, není zatím význačnou aktivitou klastrů v kraji.
- **podpora financování** - Úspěch klastru je závislý na její finanční nezávislosti. Proto ke splnění definovaných cílů klastru je strategickým záměrem všech klastrů podpora financování pro jeho členy a společné aktivity. Typickou aktivitou je například zajišťování finančních zdrojů z banky, sbírání informací o dotačních titulech a podpora členů při využití dotačních programů.
- **spolupráce** – nejdůležitější oblastí aktivit klastrových organizací je iniciování a implementace společných projektů v klastru. S pomocí společných činností mohou být využity synergické efekty k docílení konkurenceschopnosti a zvýšení inovačního potenciálu. Firmy vstupují do klastru právě za účelem realizací společných projektů s dalšími firmami a podporou výzkumných a vývojových institucí. Klastry si stanovují společné projekty nejčastěji v těchto oblastech (dle pořadí) :
 - *výzkum, vývoj a inovace,*
 - *marketing a PR,*

- *rozvoje lidských zdrojů,*
- *internacionalizace,*
- *obchodní spolupráce.*

Z šetření je patrné, že činnosti v oblasti networkingu, marketingové průzkumy, společná propagace, vzdělávání členů, jsou velmi oblíbenými aktivitami klastrů v MS kraji. Jedná se o činnosti vykonávané právě managementem klastru, protože se jedná o jednodušší aktivity jak z hlediska tvorby, financování, tak z hlediska míry přínosu pro jednotlivé členy a míry jejich důvěry v klast. Zmíněné činnosti jsou snadnou volbou pro zatraktivnění a získání nových členů do klastru.

Graf 3.6: Členská základna při založení klastru a v současnosti



Zdroj: Vlastní zpracování

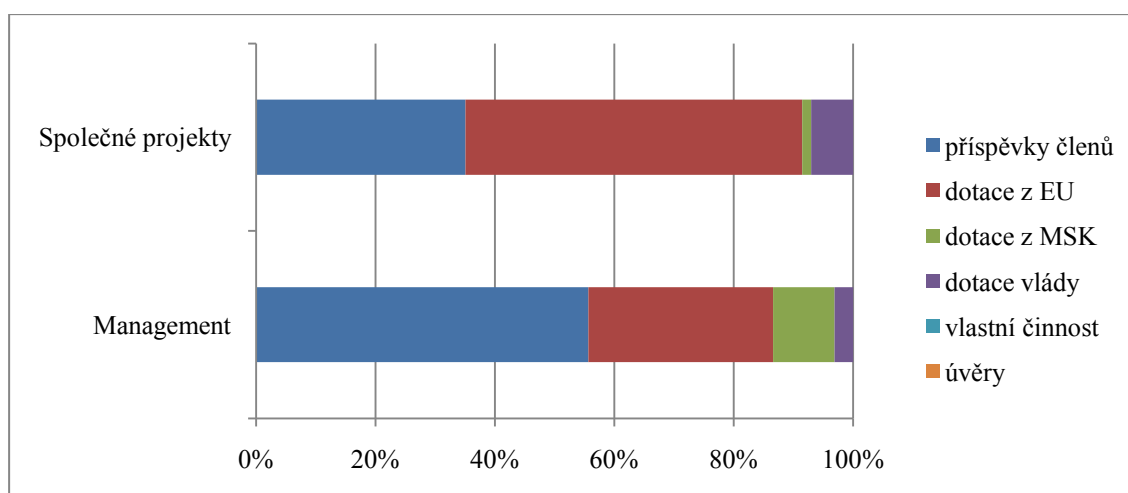
Efektivní realizování aktivit klastrem je klíčovým prvkem pro úspěšný rozvoj klastru. Jedním z identifikátorů úspěšnosti aktivit je schopnost klastrové organizace navýšit svou členskou základnu. Většinu aktivit je zapotřebí realizovat pravidelně, aktualizovat informace a vytvářet vazby. Příprava společných projektů a jejich realizace je zdlouhavá a pokud v mezidobí klast přestane poskytovat služby a podporu, může tak snadno dojít k tomu, že řada účastníků začne ztrácet zájem o členství. Jak vidíme v Grafu 3.5. všem klastrům, kromě HYDROGENu, se podařilo během svého působení navýšit svou členskou základnu. Mezi nejúspěšnější klastry v tomto ohledu patří klastry v automobilovém, strojírenském a IT odvětví.

3.2.7 *Financování klastrů v Moravskoslezském kraji*

Z hlediska financování klastru je důležité rozlišovat financování managementu klastru a financování společných projektů. Z šetření vyplývá, že **rozpočet managementu** klastru zahrnuje nejčastěji režijní náklady jako platy zaměstnanců klastru, nájemné za kanceláře, služby a dále náklady za aktivity především v oblasti networkingu, propagace a seminářů. Po vytvoření základní infrastruktury klastru a vytvoření komunikační platformy a společného loga, jsou náklady na aktivity managementu klastru nižší. Management klastru tak může *efektivně naplňovat cíle* i bez pěti miliónového rozpočtu. Příkladem jsou aktivity v oblasti lobbiování a informování o možnostech financování ze SF EU.

Dotazníkové šetření (Graf 2.6) nám ukazuje, že management klastru je nejvíce financován formou příspěvků členů. Příspěvky členů zahrnují jak standard tak nadstandard příspěvky. **Roční členské příspěvky** pokrývají aktivity pro členy v oblasti společné propagace a komunikace. Některé z klastrů v kraji stanovují výši příspěvků na základě velikosti firmy, má-li platit střední škola, výzkumná či regionální instituce jedná se spíše o symbolické částky. Druhou formou jsou nadstandard příspěvky“ tzv. **mimořádné vklady členů**. jedná se o poplatek za služby (umožní např. přístup k výstupům z marketingového průzkumu nebo výzkumným výsledkům ze společných projektů). Dále je činnost klastru financována z dotací EU a z regionální zdrojů – dotace z MS kraje. Zajímavé je, že vlastní činnost k financování není ještě naplno využita u vybraných klastrů. Největší podíl na tom mají prodej výsledků marketingových průzkumů nebo poplatků za využití výsledků společných aktivit nebo služeb.

Graf 3.7: Podíl financování klastrů



Zdroj: Vlastní šetření

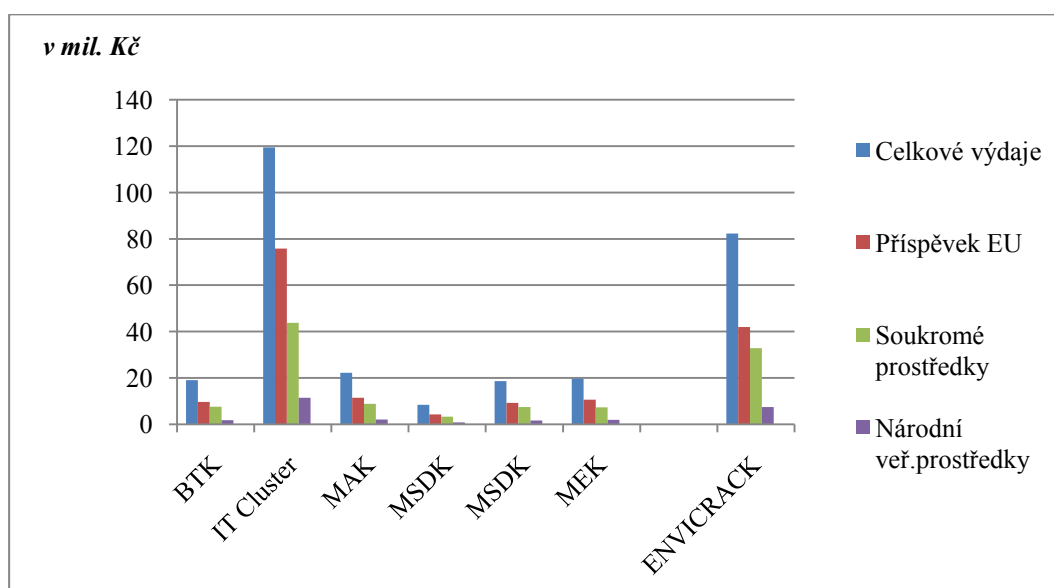
Společné aktivity klastrů vznikají jak v oblastech lidských zdrojů, obchodní spolupráce a marketingu tak ve výzkumu a inovacích. Financování společných projektů je náročné, a proto většina klastrů v kraji realizuje společné projekty pokud získá finanční prostředky ze strukturálních fondů EU (viz Graf 2.6). I tak musí klastry vynaložit značné soukromé prostředky. Vysoký objem finančních prostředků potřebných pro realizování projektů s sebou přináší problémy pro klastr. Dlouhé prodlevy v termínech proplácení dotace na základě uznatelných nákladů musel řešit nejeden klastr formou půjček od členů, kteří se podíleli na projektu, případně úvěrem.

3.2.8 Získávání finančních prostředků na společné projekty ze SF EU

Mezi založené klastry unijně podporované programem KLASTRY- II. etapa (viz podkapitola 3.1.2) patřily v Moravskoslezském kraji *tři klastry*. Nejvyšší dotaci z OP PP získal Moravskoslezský automobilový klastr ve výši 23,267 mil. korun, dále Národnímu strojírenskému klastru byla převedena dotace ve výši 16,2 mil. korun a Moravskoslezský dřevařský klastr získal téměř 5 a půl miliónu korun . Podpora z operačního programu ve výši 75% z celkových nákladů, umožnila těmto klastrům rozvoj aktivit v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, organizování vzdělávací činnosti, podpořit marketing a propagaci klastr.

V novém programovacím období 2007-2013 bylo klastry v Moravskoslezském kraji předloženo a schváleno Ministerstvem pro průmysl a obchod celkem **16 projektů** o celkovém příspěvku EU **262 841 782 Kč**. Na projekty v rámci OP Podnikání a inovace – Klastry a Školící střediska (Graf 3.7) bude sedmi klastrům rozděleny dotace ve výši skoro 163 miliónů korun. Největším projektem bude „Rozvoj IT Cluster 2009-2012 nejen ve srovnání s ostatními klastry v MS kraji, ale také v historii průmyslových klastrů V ČR. Mezi nejvýznamnější klastry které připravují společné projekty v oblasti *VaV a Inovací* jsou právě IT Cluster a ENVICRACK. Přiblížením společných projektů vybraných klastrů se budu blíže zabývat v poslední kapitole diplomové práce.

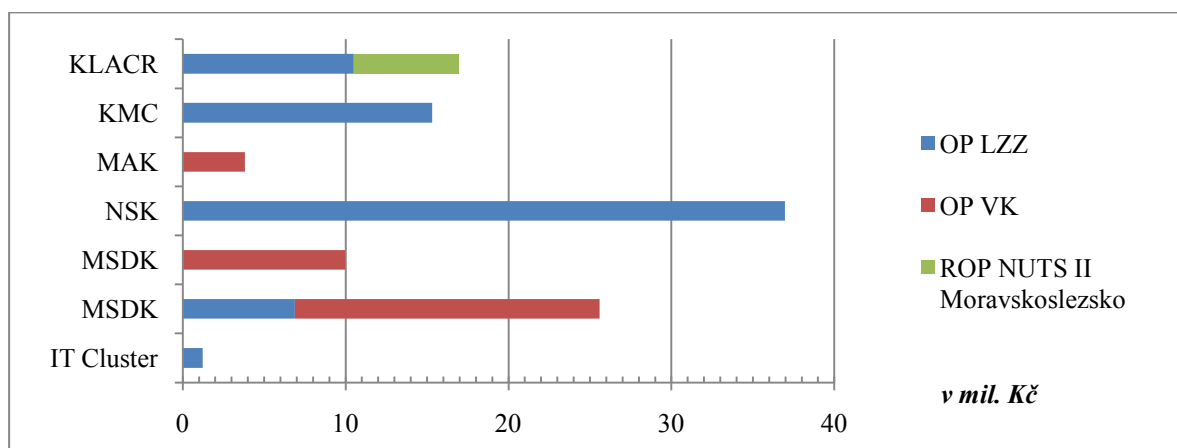
Graf 3.8: Schválené projekty klastrů v rámci OP PI 2007-2013– objem finančních prostředků



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z www.risy.cz k 31. 3. 2011

Ne všechny klastry v kraji získaly v rámci operačního programu Podnikání a inovace finanční prostředky na realizaci svých společných projektů a aktivit. Podpůrné financování nastavené MPO v OP PI-Klastry vytváří vhodné podmínky pro průmyslové klastry, oproti klastřům zaměřené na služby jako jsou KLACR nebo Knowledge Management Cluster. Proto většina klastrů v kraji zaměřily své projekty na vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů, viz Graf 3.8. Prostřednictvím Operačních programů Lidské zdroje a zaměstnanost (dále jen OP LZZ) a Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen OP VK) byl klastřům v Moravskoslezském kraji schválen *příspěvek z EU* přes **93 miliónů Kč** a dalších 16,5 mil. korun z národních veřejných prostředků na financování celkově **sedmi projektů**.

Graf 3.9: Schválené projekty v rámci ostatních SF EU 2007 -2013– objem fin. prostředků



Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů z www.risy.cz k 31. 3. 2011

Jediným klastrem, který tak prozatím *nezískal dotaci* na žádný projekt, je **HYDROGEN**. Příkladem vzdělávacího projektu a zatím největším společným projektem klastru Knowledge Management Cluster je projekt „*Budujeme naši budoucnost zvyšováním adaptability zaměstnanců členů Stavebního klastru Ostrava, o.s.*“. Projekt byl stimulován členy klastru, kterým se díky probíhající ekonomické krizi snížila poptávka po dodávkách pro bytovou výstavbu, komerční a průmyslové stavby. Projekt je realizován díky dotacím z **OP LZZ** a státního rozpočtu České republiky. Cílem projektu je zvýšení adaptability konkurenceschopnosti 16 členských firem klastru podnikajících ve stavebnictví a zvýšení jejich konkurenceschopnosti. K tomu má dojít realizací firemních kurzů pro zaměstnance členských firem KMC a má se jednat o moderní a „inovovanou“ výuku ušitou na míru potřeb členů klastru.

4 Zhodnocení činností vybraných klastrů v Moravskoslezském kraji

Více než obrat tržeb jednotlivých členů klastru je zajímavější se podívat na to, jaké společné projekty již klaster implementoval nebo jaké projekty financované ze SF EU právě realizují. Na základě dostupných informací na internetu a poskytnutých interních zdrojů se pokusím zhodnotit současné činnosti klastrů a představit společné projekty čtyř vybraných klastrů v Moravskoslezském kraji. Zkoumanými klastry jsou IT Cluster, MAK, MSDK a MSEK. V závěru kapitoly shrnu obecně přínosy zkoumaných klastrů pro Moravskoslezský kraj.

4.1 IT Cluster

Počátkem roku 2006 vznikl v Ostravě klaster zaměřený na odvětví informační technologie. *Posláním* sdružení je zejména:

- v úzké spolupráci se vzdělávacími institucemi vytvářet prostředí pro všestranný rozvoj odborníků v oblasti IT s cílem zajistit rozvoj lidských zdrojů pro členy sdružení,
- vytvářet podmínky pro maximální využití synergií výrobního a rozvojového potenciálu v IT a v souvisejících oborech,
- podporovat inovační procesy, výzkum a rozvoj činností provozovaných členy sdružení,
- podporovat komunikaci mezi podnikatelskými, veřejnoprávními, samosprávnými a neziskovými organizacemi, které mají související zájem,
- přispívat ke zdárné realizaci rozvojových a sociálních programů členů sdružení a Moravskoslezského kraje,
- nabízet poradenské služby svým členům,
- a pořádat semináře zaměřené na klastrovou problematiku a problematiku IT a v souvisejících oborech.

V souladu s posláním klastru, si stanovili jejich členové spolupráci na *6 společných projektech*:

1. People for IT
2. Školící a certifikační centrum
3. Škola pro praxi

4. Integrovaná marketingová komunikace
5. Marketingový výzkum
6. IT for People – Věda a výzkum

4.1.1 Zhodnocení společných projektů a přínosů

- **People for IT**

- *Zaměření a cíl:* Tvorba a správa komunikačního personálního jenz si dává za svůj hlavní cíl vytvořit mnoho komunikačních platform, které mají napomáhat v budování kariéry odborníků v oblasti IT.
- *Hlavní činnosti:* Umožnit přímý kontakt nabídky a poptávky v oblasti IT profesí a zajistit pracovní uplatnění specialistů přednostně v IT firmách působících v MSk. Napomáhat budování kariéry odborníků v oblasti IT, zabývat se kvalifikací pracovní síly dle požadavků a potřeb IT firem.
- *Zhodnocení:* Uživatelsky příjemný portál pro přímý kontakt nabídky a poptávky na trhu práce neplní svou funkci. Samotnou myšlenku a tvorbu portálu můžeme považovat za úspěšnou, ale její správu už ne. Právě přínosným efektem projektu se nedostává prostor, protože samotný obsah nabídek pro studenty neobsahuje žádné pozice, není interaktivní a část platformy určená pro firmy nefunguje vůbec.

- **Školící a certifikační centrum**

- *Zaměření a cíl:* Vzdělávání a certifikace pracovníků IT firem s cílem zvýšit odbornou úroveň pracovníků IT společností v regionu, a tím pro ně v regionu zajistit vyšší konkurenceschopnost.
- *Hlavní činnosti:* Uskutečňování školících akcí zaměřené dle aktuálních potřeb členů klastru.
- *Zhodnocení:* Příkladem úspěšné akce, který naplňuje cíl daného společného projektu bylo zorganizování vzdělávací akce v roce 2010. Přes sto zaměstnanců členských firem klastru se zúčastnilo manažerských seminářů v oblasti komunikačních dovedností, time managementu a krizového managementu. Přínosem je získání potřebných měkkých kompetencí pro klíčové odborníky v IT odvětví, působící především v malých a středních podnicích. Projekt byl finančně podpořen z Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost.

- **Škola pro praxi**

- *Zaměření a cíl:* Cílem je, aby absolvent byl schopen ihned vykonávat zvolenou profesi, protože jeho znalosti a dovednosti odpovídají požadavkům trhu práce v oblasti informačních technologií.
- *Hlavní činnosti:* zajišťování pravidelných setkání (workshopů) zástupců škol a podniků s cílem ovlivňovat odborný profil absolventa školy se zaměřením na IT. Dochází ke sladění potřeb firem a možností vzdělávacích institucí.
- *Zhodnocení:* IT Cluster uspořádal během svého působení několik workshopů pro studenty a zástupce firem. Největším setkáním zástupců všech stran byla konference v Ostravě nazvaná „IT FOR PEOPLE 2010“. Celá akce byla vytvořena ve spolupráci s VŠB-TUO, Moravskoslezským krajem a statutárním městem Ostrava, kteří se jako partneři konference podíleli na jeho obsahu. Na konferenci o novinkách ve světě IT vystoupili odborníci nejen z prestižních českých firem, ale i ze zahraničí.

- **Integrovaná marketingová komunikace**

- *Zaměření a cíl:* V rámci projektu se prosazuje jak značka IT Cluster, tak jeho členové s cílem zajistit pro klastr i jeho představitele silnější pozici na trhu.
- *Hlavní činnosti:* Jedná se především o budování komunikace formou vlastního webu, PR kampaně, tvorby prezentačních materiálů clusteru, společné prezentace zástupců klastru na veletrzích a výstavách.
- *Zhodnocení:* Klastr vybudoval webové stránky, na kterých uvádí přehled aktivit klastru. Stránky obsahují i část pro média, kde jsou uvedeny PR články z novin, časopisů i krátká videa z konferencí a společných akcí. Významným počinem bylo také vytvoření reklamních bannerů, poutačů a propagačních materiálů pro zviditelnění klastru na různých místech (FEI na VŠB-TUO, na konferencích, workshopech, apod.)

- **Marketingový výzkum**

- *Zaměření a cíl:* Prostřednictvím realizace marketingových výzkumů a analýz trhu pro potřeby klastru a jejich členů dosáhnout cíle zvýšení konkurenceschopnosti klastru a zabezpečit dostatek informací pro strategické rozhodování a řízení klastru.
- *Hlavní činnosti:* Přípravovanými projekty jsou Platová mapa IT sektoru pro vybrané pozice a analýzu benefitů pro vybrané pozice.

- *Zhodnocení:* Klastř byl počátkem roku 2010 zadavatelem průzkumu zaměřeného na znalost a atraktivitu zaměstnavatelů z pohledu studentů IT a elektronických oborů v regionu Moravskoslezsko. Na základě preferencí studentů byl zvolen jako nejatraktivnější zaměstnavatel v IT odvětví společnost Tieto. Výsledky průzkumu prokázali, že významný člen klastř Tieto je nejatraktivnějším podnikem nejen v Moravskoslezském kraji, ale i v rámci České republiky.

- **IT for people - věda a výzkum**

- *Zaměření a cíl:* Věda, výzkum a vývoj ve spolupráci školy a praxe s konkrétními výsledky aplikovatelnými v běžném životě. Participace podnikatelské sféry na výzkumných úkolech, které řeší školy.
- *Hlavní činnosti:* Vytvářet společné projekty členů klastř, které vycházejí z vývojových základů podnikatelského sektoru.
- *Zhodnocení:* Příkladem úspěšného projektu ve spolupráci školy, který má dopad na běžný život občana je realizace projektu pro stat. město Ostrava. Projektem byl implementován systém pro zlepšení dopravní obslužnosti a řešení problémů souvisejících s nárůstem dopravy ve městě a okolí.

Ukazuje se také, že možnost setkávat se na neformální úrovni sehraává v rámci spolupráce mezi členy nesmírně důležitou roli. Je to způsobené tím, že firmy a akademická obec mají předpoklady pro spolupráci, problémem však je vzájemná nedůvěra ke společným aktivitám. Proto IT Cluster se v posledních letech zaměřil na tzv. „*social events*“ konané klastřem pro upevnění vztahů a důvěry mezi podnikatelskou a akademickou sférou.

4.1.2 Spoluúčast klastř v jiných projektech

Klastř aktivně spolupracuje s Moravskoslezským krajem. Příkladem je návrh a implementace webové prezentace kraje tzv. e-Marketing kraje nebo realizace auditu elektronického systému komunikace města občanem (eSMO). Klastř také spolupracuje na projektu IT4Innovations ve střední Evropě, jehož cílem je vytvoření „Centra excelence“ s technologickým vybavením superpočítače (investice okolo 32 mil. EUR). Klastř je také členem CLUSTER NET.

4.1.3 Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

Tab. 4.1 prezentuje současné schválené EU projekty kdy žadatelem je IT Cluster . V následující části uvádím stručný popis již uskutečněných projektů nebo právě realizovaných v tomto období.

Tab. 4.1: Schválené projekty EU a způsob jejich financování

Název projektu	Program	Celkové výdaje v Kč	Příspěvek EU v Kč	Soukromé prostř. v Kč	Národní veř.prostř. v Kč	Harmonogram realizace
Rozvoj IT Cluster 2009-2012	Klastry - Výzva I	119 440 000	75 754 000	43 686 000	11 363 100	od 1. 4. 2009
Zvýšení obecných kompetencí*	OP LZZ – Adaptabilita	1 435 203	1 219 923	0	215 280	od 15. 9. 2009 do 15. 3. 2011

* Úplný název projektu je Zvýšení obecných jazykových a manažerských kompetencí* členů IT Clusteru, o.s.

Zdroj: Vlastní zpracování z údajů na www.risy.cz.

Zatím největším úspěchem klatru v rámci využití zdrojů z OP PI je projekt „Rozvoj IT Cluster 2009-2012“. Projekt o celkovém objemu bezmála **120 milionů Kč**, má za cíl komplexní podporu činnosti klastru a především o tzv. *aplikovaný výzkum*, tedy o vytváření technologického a softwarového zázemí pro firmy a instituce, které by samostatně obdobné práce špičkových odborníků nebyly schopny financovat. Cílem projektu je především *podpora inovačních projektů*, např. VaV v oblasti mobilních technologií, řízení dopravy, výzkum ve využití technologií pro oblast bezpečnostních problematik, využití oblasti ITIL pro každodenní využití, vývoj aplikačního software pracujícího na bázi internetového portálu určeného pro *Business Intelligence* nebo výzkum v oblasti systémů krizové komunikace.

Příklad již úspěšně realizovaného EU projektu v novém období

Příkladem je projekt „Zvýšení obecných jazykových a manažerských kompetencí členů IT Cluster, o.p.“ *Výsledkem projektu je zvýšení jazykového vzdělání u 60 zaměstnanců z pěti IT firem účastnících se jazykových kurzů anglického jazyka. Přínosem celého projektu je iniciovat v klastru proces celoživotního vzdělávání*

4.2 Moravskoslezský automobilový klastr

Moravskoslezský automobilový klastr se chce stát hybnou silou při zapojování podnikatelů do systému dodavatelů autosoučástí, autopříslušenství, konkrétních materiálů. Ve svém důsledku by to mělo přinést zúčastněným členům vyšší konkurenceschopnost. Takovou, aby zhruba čtyři pětiny členů získaly v horizontu 5 let příslušné certifikáty nezbytné pro dodávky automobilkám, aby se stali jejich faktickými dodavateli.

To ale není pochopitelně nijak snadné, vzhledem k požadavkům výrobců motorových vozidel. Předností klastru je, že v jeho členské základně jsou firmy, které se už dostaly na dodavatelskou úroveň TIER 1²³, například Brano Group, Siemens - Automobilové systémy nebo Visteon - Autopal. K nim se řadí dodavatelé materiálů, třeba Třinecké železářny, Válcovna trub Vítkovice, aj.

Záměru rozvoje MAK podporuje politická reprezentace regionu, a regionální instituce jako je ARR a Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje. Akademickou podporu v klastru představuje VŠB-TUO a dvě střední školy.

V rámci strategie rozvoje klastru během *prvních dvou let* bylo záměrem MAK podpořit své členy, ale také ostatní podnikatelské subjekty a veřejnost prostřednictvím 3 hlavních aktivit: nabídka informačního servisu v oblasti automobilového průmyslu, koordinace spolupráce v oblastech jako jsou rozvoj lidských zdrojů, rozvoj a testování, rozvoj obchodní spolupráce. A řízení klastru si stanovilo za úkol implementaci **12 společných projektů** se zaměřením na inovace, marketing, podpora dodavatelů a vzdělávání. Celkové náklady byly stanoveny ve výši **32 566 000 Kč**, z toho klastr získal přes 23 milionů z programu KLASTRY – 2. etapa.

Tab. 4.2: Společné projekty klastru

Oblast	Projekt	Fáze
Rozvoj VaV a inovace	Společné experimentální laboratoře	R
	Certifikační programy	S
Marketing, propagace, podpora exportu	Průzkumy relevantních trhů	R
	Účast na veletrzích a konferencích	P
	Internetové stránky	R

²³ Databáze společností v automobilovém průmyslu pokrývá celý dodavatelský sektor v ČR a umožňuje přehledné a unikátní vyhledávání partnerů a dodavatelů z automobilového průmyslu podle jejich umístění v dodavatelském řetězci dle Tier 1, 2, 3.

Rozvoj lid. zdrojů	Rozvoj dodavatelů	S
Rozvoj subdodavatelů	Rozvoj dodavatelské základny	R
	Restrukturalizace současné a návrh nových linek	S
	Zjišťování průmyslově-právní situace	R
Provoz a služby pro členy	Infrastruktura klastru	R
	Zahraniční služební cesty	P
	Informační centrum pro SF EU	R

*Projekty označené R- byly realizovány, S- jsou prováděny v současnosti, P- plněny nepřetržitě

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dokumentů klastru

4.2.1 Zhodnocení společných projektů a přínosů

- **Laboratoře**

Prvním velkým inovačním projektem byla realizace projektu “Laboratoře”. Tento investiční projekt v celkovém rozsahu více než **12 mil. Kč** má *dva výstupy*, tou jsou výzkumná experimentální hluková laboratoř a laboratoř pro testování chladících zařízení. Obě laboratoře slouží členským potřebám, což přináší **zvýšení inovačních možností** pro výrobky členů klastru a má tak **přímý dopad na jejich konkurenceschopnost**. Snížení hlukových emisí *přispěje* jak k lepší ochraně ŽP tak k vyšší užitné hodnotě výrobků MAK. Realizací laboratoře tepelných systémů, které je *jedinečné zařízení v ČR* pro testování výkonu tepelných systémů u nás (např. klimatizace pro automobilové zařízení nebo tepelná čerpadla), se ukázalo, že klastr nastolil výborné podmínky pro spolupráci s VŠB-TUO a průmyslem.

- **Obchodní spolupráce**

V oblasti *aktivit obchodní spolupráce* nevstupuje MAK do aktivit společných nákupů či sdílení produkce, zaměřil se pouze na činnosti, které pomůžou *překonat konkurenční bariéry* v automobilovém průmyslu Projekt „Rozvoj dodavatelů“ dává k dispozici členům tzv. „MAK Operating System“, což je modelový systém řízení podniku určený především pro malé a střední podniky, založený na nejlepších praktikách v automobilovém průmyslu. Přínosem projektu „**Rozvoj dodavatelské základny**“ je rozvoj obchodních příležitostí, kdy klastr přitom využívá tří zpracovaných modulů. databáze, hodnocení dodavatelů a elektronické nabídkové a poptákové řízení. Přínosem je tak *optimalizace dodavatelského*

řetězce. a lepší přístup k informacím o subdodavatelech automobilek pro malé a střední podniky.

- **Marketing, propagace a podpora exportu**

Byla vytvořena internetová prezentace klastru, jeho členů a aktivit. Pro *zvýšení podpory exportu* se klaster zúčastnil evropských veletrhů a společnou obchodní značkou umožnil snadnější vstup na zahraniční trhy a podpořit exporní úsilí jeho členů. Vystupováním pod společným logem na různých konferencích, akcích, vystupováním v televizi a novinových článcích *zlepšil povědomí o klastru* a jeho členech.

Poslední významným společným projektem v oblasti marketingu bylo provedení **Průzkumu trhů** v automobilovém průmyslu ve střední Evropě v roce 2008. Studie analyzuje situaci automobilového průmyslu, předvídá vývoj v dodavatelském autom. průmyslu ve střední Evropě se zaměřením na oblast kovových materiálů, komponentů z plastů a elektronických a elektrických dílů. Společný průzkumu trhů a trendů přináší jeho členům konkurenční výhodu a společné nižší náklady.

4.2.2 Spoluúčast klastru v jiných projektech

Jedním z mnoha projektů, kterých se klaster účastní, je **projekt AutoNet** (Transnational Automotive Network in Central Europe). Projekt vznikl sjednocením vedoucích regionů v automobilovém průmyslu střední Evropy a je financován z ERDF. A cílem projektu je vybudovat trvalou síť, která přinese členům přidanou hodnotu v podobě tvorby nových služeb a přístupů a výměny zkušeností v rámci nich. MSAK je součástí projektu, protože chce tímto aktivně přispět k *rozvoji inovačních znalostí* svých členů. Informuje své členy např. o tzv. kooperačních burzách sloužící pro vytvoření efektivní spolupráce v rámci tzv. trojité šroubovice.

Klaster se aktivně podílí společně s VŠB-TUO na nadnárodním projektu **CERADA**, jehož snahou je vytvořit inovační prostor pro rozvoj VaV v regionech východní Moravy, jižního Polska a severozápadního Slovenska. Klaster je také členem CLUSTER NET.

4.2.3 Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

V souladu s dlouhodobou strategií rozvoje klastru stanovil MAK portfolio nových projektů pro *období 2008 -2013*. Ze SF EU mu byly schváleny **2 projekty** viz níže Tab. 4.3.

Tab.4.3: Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

Název projektu	Program	Celkové výdaje v Kč	Příspěvek EU v Kč	Soukromé prostř. v Kč	Národní veř. prostř. v Kč	Harmonogram realizace
<i>Rozvoj inovačního potenciálu MAK</i>	Klastry - Výzva I	22 209 000	11 427 400	8 765 000	2 016 600	od 1. 9. 2009
<i>AutoAcademy</i>	OP VK – Zvyšování kvality ve vzdělávání	4 482 919	3 810 481	-	672 438	od 15. 12. 2008 do 30. 9. 2010

Zdroj: Vlastní zpracování z údajů na www.risy.cz

V rámci projektu „Rozvoj inovačního potenciálu Moravskoslezského automobilového klastru“ připravil podprojekty v oblasti:

- **Rozvoj VaV a inovací - projekt Laboratoře.** Jde o pokračování v budování doplňkových laboratoří pro klastr a jeho členskou základnu v úzké a aktivní spolupráci s VŠB-TU Ostrava a jejím Centrem pokročilých inovačních technologií.
- **Rozvoj spolupráce** - projekt Centrum sdílených služeb, členěný na: *Znalostní centrum*, kde formou virtuální sítě expertů našich členů budeme usilovat o rozvoj znalostního kapitálu ve specifických oblastech, které jsou pro naše členy životně důležité; a *Centrum služeb*, které bude využívat znalostní báze našich členů a synergických efektů, které klastr přináší pro své členy zejména v oblastech nákupu. *Centrum Ergonomie*, které bude napomáhat členům ve zlepšování či budování nových pracovišť tak, aby byla redukována únava z práce a zabráněno nemocem z povolání, *Centrum Metrologie*, které by mělo poskytovat zejména členům komplexní metrologickou službu. Rozsah projektů bude dán konkrétním zájmem jednotlivých členů našeho klastru a prioritami v jejich strategiích.
- **Společné marketingové projekty** – Projekty sbírání informací o automobilovém průmyslu na regionální a národní úrovni za účelem rozvoje dodavatelských a subdodavatelských sítí a networkingu.

Příklad úspěšně realizovaného EU projektu v novém období

Projekt AutoAcademy je výsledkem strategie MAK, jejíž vizí je tzv. chytrý pracovník. „Jedna z největších slabin dnešního systému jsou totiž nedostatečně kvalifikovaní vedoucí pracovních týmů,“ řekl Ladislav Glogar, výkonný manažer klastru. Přínos projekt má za cíl pomocí dotací EU připravit nové, mimořádně kvalitní předměty pro studenty

technických škol a zvýšit tak atraktivitu těchto oborů. Firmy v MAK tímto **vzdělávacím projektem** společně řeší poptávku po schopných pracovníků. Projekt získal dotaci ve výši 4,4 mil. Kč z OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Prvním krokem projektu bylo určení nových předmětů, tak aby byly rozvíjeny u žáků OU a SOŠ klíčové kompetence. Klíčovými oblastmi vzdělávání jsou: štihlé výrobní procesy, projektové řízení, logistika a leadership. Tyto čtyři moduly byly zpracovány v souladu s praxí ze strany top manažerů a s doplněním teorie ze strany pedagogů. Pilotní ověření modulů proběhlo již ve školním roce 2009/2010 na dvou OU a SOŠ v Kopřivnici a Jablunkově. "Výuku absolvovalo 382 žáků, vyškolili jsme dvacítku pedagogů a obě školy ji hodnotily nesmírně pozitivně," dodal Glogar²⁴.

Přínosem projektu je spolupráce se vzdělávacími institucemi a tím zlepšení podmínek pro výuku technických oborů, zvyšování kvalifikace pedagogů a žáků a zvyšování jejich motivace ke studiu díky modernímu výukovému programu.

Posledním úspěchem MAK v projektu AutoAcademy je získání *dotace z Moravskoslezského kraje* na pátý výukový model: **Inovace**. Projekt by měl být zahájen v červnu 2011 a realizace modulu zaměřeného na rozvoj inovačního myšlení by měla trvat přes rok. Cílem je zvýšení vzdělávání u žáků SŠ, kteří jsou velmi žádaní u průmyslových podniků, jenž jsou členy Moravskoslezského automobilového klastru.

4.3 Moravskoslezský dřevařský klaster

Moravskoslezský dřevařský klaster je oborově zaměřen do odvětví dřevařství, pilařství, truhlářství, výroby nábytku a papírových výrobků. Záměrem klastru bylo při jeho založení stát se významným dodavatelem a exportérem dřevostaveb a inovačních komponentů pro dřevěné konstrukce a domy. V rámci rozvoje klastru počítá jak s nabídkou služeb a činností managementu klastru, tak s realizací společných projektů z oblasti inovací, marketingu a propagace, rozvoje lidských zdrojů. Klaster si celkem stanovil *10 společných projektů*, které v letech 2006 -2008 úspěšně vedl a ukončil:

1. Společný marketing
2. Výzkumně vývojové aktivity
3. Vybavení a laboratoře dřeva

²⁴ AKTUÁLNĚ: *Absolventům průmyslových škol má pomoci nový projekt Moravskoslezského automobilového klastru*, 16.9.2010, dostupný z: <http://opava.regiony24.cz/17-97733-absolventum-prumyslovych-skol-ma-pomoci-novy-projekt-moravskoslezskeho-automobiloveho-klastru>

4. Úspory nákladů
5. Popularizace
6. Komunikace se státními institucemi
7. Spolupráce
8. Rozvoj
9. Vzdělávání – rozvoj lidských zdrojů
10. Dřevěný dům

4.3.1 Zhodnocení společných projektů a přínosů

- **Společný marketing**

Stěžejní aktivity klastru se orientovaly na *propagaci a zvyšování povědomí o odvětví*. V rámci projektu byly vytvořeny webové stránky klastru, klastr se zúčastnil výstav a veletrhů (např. Mezinárodní stavební veletrh Brno. MSDK se chopil kreativně společné propagace v tištěných dokumentech (brožury, letáky), zaplatil si inzerci v odborných časopisech, denících, pořádal tiskové konference a semináře pro odborné publikum.

- **Popularizace**

Byly zorganizovány semináře pro odbornou veřejnost, představitele měst a obcí. Klastr zavedl novou akci tzv. **Festival dřeva** pro širokou veřejnost. Cílem této kulturní akce je přivést zejména *mladší generaci* k zájmu o les a přírodu a informovat veřejnost o dřevu jako surovině budoucnosti Moravskoslezského kraje. Festival je přádán poučnou a zábavnou formou, součástí jsou soutěže pro děti i program pro dospělé. Akce je organizována pravidelně od roku 2006 za pomoci Moravskoslezského kraje a Statutárního města Ostravy.

- **Vzdělávání – rozvoj lidských zdrojů**

Nejvýznamnější aktivitou v této oblasti se stala *spolupráce se středními školami*. A to jak při tvorbě nových učebních osob, tak na projektu Dřevařská akademie. Cílem tzv. Wood road show – **Dřevařské akademie** je přilákat mladé lidi ke studiu na dřevařských SOŠ, tím že jim přiblíží náplň práce pracovníků v moderních dřevařských a nábytkářských firmách formou exkurze (např. Biocel Paskov, RD Rýmařov). Celý projekt je realizován každoročně od roku 2006 společně se SPŠ Hranice a účastní se ho okolo šesti stovek žáků. Klastr si od této akce náborové akce slibuje příliv desítek nových školáků do středních dřevařských škol. *Přínosem* projektu je získat pro dřevozpracující a lesnické firmy mladé středoškolsky vzdělané odborníky, kterých je v Moravskoslezském kraji nedostatek.

4.3.2 Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

V novém období 2009 -2013 realizuje klastr kromě předešlých společných projektů i **5 nových projektů**, které jsou finančně podporovány z evropských fondů dle Tab. 4.4.

Tab.4.4: Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

Název projektu	Program	Celkové výdaje v Kč	Příspěvek EU v Kč	Soukromé prostř. v Kč	Národní veř.prostř. v Kč	Harmonogram realizace
<i>Vytváření odborného školicího střediska MAK</i>	OP PI-Školící střediska	8 338 513	4 250 850	3 337 513	750 150	od 1. 11. 2011 do 30. 6. 2012
<i>Rozvoj činnosti dřevařského klastru a zkvalitnění vazeb mezi VŠ a podn. sférou</i>	OP PI - Klastry - Výzva I	18 648 000	9 253 600	7 432 000	1 682 400	od 1. 5. 2009 do 30. 4. 2012
<i>Rozvoj profesního vzdělávání pedagogů SOŠ a SOU v oblasti dřevovýroby a stavebnictví</i>	OP VK - Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení	10 286 680	8 743 678	0	1 543 002	od 25.11.2009 do 30. 6. 2012
<i>Popularizace a zvýšení kvality výuky dřevozprac. a stavebních oborů v MSK</i>	OP VK - Zvyšování kvality ve vzdělávání	11 726 332	9 967 382	0	1 760 950	od 19.11. 2009 do 30. 6. 2012
<i>Efektivní vzdělávání a zvýšení adaptability zaměstnanců členů MSDK</i>	OP LZZ – Adaptabilita	8 091 601	6 877 861	0	1 213 7400	od 1. 11. 2011 do 31.12. 2012

Zdroj: Vlastní zpracování z údajů na www.risy.cz

Přiblížení projektů v jednotlivých oblastech:

- *Vzdělávání -rozvoj lidských zdrojů* – Projekt růst adaptability zaměstnanců sdružených v MSDK zvyšováním jejich dovedností s cílem zvýšit konkurenceschopnost dřevařského odvětví. Záměrem projektu je vytvoření pěti výukových modelů „soft skills“.

- Projekt „*Rozvoj profesního vzdělávání pedagogů SOŠ a SOU v oblasti dřevovýroby a stavebnictví*“. Účelem projektu je zlepšení stavu odborného školství a větší provázanost jejich výuky s praxí. Celkovým výstupem projektu bude zkvalitněný akreditovaný (MŠMT) systém profesního vzdělávání – kurzů (odborné semináře, stáže a exkurze) a nově vzniklé učební pomůcky pro pedagogické pracovníky. V rámci tohoto projektu již byly realizovány dva cykly **seminářů** pro pedagogy o nových technologiích, strojích a výrobních postupech v dřevozpracujícím a stavebním průmyslu. Probíhají **stáže** pedagogů v pěti firmách, které jsou členy klastru.
- *Popularizace* - hlavním cílem je zvýšit popularitu dřevozpracujících a stavebních oborů. Hlavní aktivitou projektu je příprava a organizace propagačních akcí, prezentací a odborných přednášek (seminářů) přímo ve výuce na ZŠ a pořádání exkurzí u jednotlivých firem.
- *Rozvoj VaV, Inovace* – **projekt** Rozvoj činností dřevařského klastru a zkvalitnění vazeb mezi VŠ a podnikatelskou sférou o nákladech **18,6 milionů Kč** si klade za *cíl* zlepšit podmínky podnikání v dřevozpracujícím průmyslu a posílit vztahy mezi výzkumem, VŠ a firmami. Nejvýznamnějším projektem je založení **výzkumného dřevařského centra** ve spolupráci s VŠB-TUO a založení vývojového a odborného **centra dřevařského klastru**, ve kterém budou pořádány odborné přednášky semináře a workshopy ve spolupráci s akademickou sférou. V prosinci 2010 se konal již první workshop na téma Dřevostavby a konstrukce na bázi dřeva ve spolupráci s Fakultou strojní při VSB.
- V rámci OP PI, školící střediska bude do června 2012 provedena *výstavba odborného a školícího střediska* pro vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů členů klastru v areálu Fakulty stavební, VŠB-TUO. Středisko bude zároveň sloužit jako *unikátní výuková a názorná pomůcka* pasivní dřevostavby, kde budou prostřednictvím odborných seminářů, kurzů a konferencí prezentovány technologie v pasivním standardu a materiály šetrné vůči životnímu prostředí.

4.4 Moravskoslezský energetický klastr

Vizi klastru je „Do 10 let zajistit pro Moravskoslezský kraj, jakožto druhý nejvyspělejší průmyslový pól v České republice, **energetickou soběstačnost** v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje.“²⁵ *Hlavní činnosti* klastru jsou:

²⁵ <http://www.msek.cz/o-sdruzeni/vize-msek/> (cit. 2011-02-09)

- propagace značky MSEK formou internetové prezentace, registrací na veřejných portálech či reklamami v médiích – odborné časopisy,
- nabídka poradenství v oblasti žádostí ze strukturálních fondů a dalších dotačních titulů,
- pořádání společných seminářů, prezentace pro odbornou veřejnost,
- zprostředkovává přístup k monitorovaným nabídkám a poptávkám zahraničních obchodních partnerů,
- ovlivňování legislativy v oblasti energetiky,
- zapojení se do příprav energetické koncepce státu, rozvoj výzkumu v energetice a na podporu regionálních zemědělců v produkci *biopaliv*,
- podporu využívání OZE a jejich propagaci,
- podpora MSP v kraji,
- zvyšování gramotnosti mladých lidí v energetické oblasti.

Moravskoslezský energetický klastr implemetuje **2 společné projekty**:

1. Energetické úspory
2. Energeticky nezávislý kraj

4.4.1 Zhodnocení projektů a přínosů

- Prvním významným projektem v rámci projektu „*Energetické úspory*“ je **Nová kogenerační jednotka v Ostravě Třebovicích**.
 - *Popis*: Instalace nové experimentální kogenerační jednotky v elektrárně Třebovice, která bude spalovat vyčištěný rostlinný olej a poté vyrobí teplo i elektřina. Hlavní výhodou této společné výroby je menší dopad na životní prostředí a dále významné úspory paliva. V kogeneraci²⁶ se totiž dá ušetřit až jedna třetina množství paliva, které by jinak bylo nutno spotřebovat pro oddělenou výrobu tepla a elektřiny.
 - *Financování*: Celkové náklady na rozjezd projektu činí **6 500 000 Kč**, z toho 2,5 miliónů korun je podpořen společností Dalkia.
 - *Realizace*: Probíhá od roku 2009 – postaveno začátkem roku 2011.
 - *Partneři*: Dalkia ČR a Výzkumné Energetické centrum VŠB-TUO (člen klastru).

²⁶ Kogenerace je výroba energie, při které se zároveň vyrábí teplo i elektřina. Hlavní výhodou této společné výroby je menší dopad na životní prostředí a dále významné úspory paliva. V kogeneraci se totiž dá ušetřit až jedna třetina množství paliva, které by jinak bylo nutno spotřebovat pro oddělenou výrobu tepla a elektřiny.

- *Cíl/Výsledek:* Nová experimentální kogenerační jednotka bude generovat 1223 MWh elektřiny za rok, což je množství elektřiny, které stačí pro téměř 305 domácností a zároveň vyrobí 4384 GJ tepla, tj. pro téměř 55 domácností pro jednu topnou sezónu.
- *Přínos:* „Veškeré výnosy, které nová experimentální kogenerační jednotka vygeneruje, budou následně reinvestovány do výzkumu a vývoje nových kogeneračních jednotek. Klastř je sdružením, které ze zákona netvoří zisk a jednou z jeho činností je právě podpora vědy a výzkumu“, uvedl za Moravskoslezský energetický klastř doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek, který je šéfem celého projektu.²⁷
- Dalším podprojektem v rámci projektu „*Energetické úspory*“ jsou **Rekuperační jednotky do škol Moravskoslezského kraje**
 - *Popis:* MSEK začal na konci roku 2010 zpracovávat studie možné instalace tzv. rekuperačních jednotek²⁸ do škol v našem kraji.
 - *Cíl:* Cílem těchto studií je snaha o zajištění čistého vnitřního klimatu ve školách, kde v místnostech bez nuceného větrání dochází ke zvyšování koncentrace CO₂. Právě rekuperační jednotky napravují tento negativní jev a také pomáhají především v období smogu zajistit čerstvý vzduch zbavený škodlivin venkovního vzduchu.
 - *Partneři:* Fakulta Stavební při VŠB, která je realizátorem projektu. Dalšími partnery jsou Zdravotní ústav Ostrava, MUDr. Eva Schallerová, firma Atrea a firma Intoza.
 - *Financování:* je zajištěno z 50% klastrem a z 50% firmou Intoza, jež je členem MSEK.
 - *Přínos:* Zpracování těchto studií je základem proto, aby škola mohla následně požádat o dotaci na pořízení a instalaci svých rekuperačních jednotek.
 - *Hodnocení:* Každá studie, která bude zpracována, bude vycházet z požadavků a možností konkrétní školy. Studie bude pro školy zdarma, Náklady na vypracování studie dosahují do výše 10 000 korun, které uhradí klastř a jeho člen společnost Intoza, a proto studie bude pro vybrané školy zdarma. Klastř plánuje vypracovat v budoucnosti až 300 takových studií, které budou obsahovat odborné doporučení, jaký systém rekuperace je technicky a finančně nejvýhodnější. *Problém* ale v celkovém projektu nastane v okamžiku, kdyby si školy měly pořídit rekuperační jednotku.

²⁷ Noviny Právo, 3. 11. 2010, str. 14 Region Morava a Slezsko, Anna Bortlíčková – Dalkia Česká republika.

²⁸ **Rekuperace** odpadního tepla je děj, při kterém odpadní vzduch předá svou tepelnou energii vzduchu čerstvému. Celý děj probíhá ve speciálním zařízení, zvaném rekuperátor, které je zkonstruováno tak, že nedochází k promíchání obou „vzduchů“, ale pouze k předání energie. Principem rekuperace je také snížení nákladů na topení..

Rekuperační vybavení totiž stojí okolo 4 -5 miliónů korun dle velikosti budovy a typu zvolené technologie. Předpoklad škol na získání peněz z evropských peněz může být i přes vypracované studie problém. V současnosti jsou v OP Životní prostředí na tento typ projektu zcela vyčerpány. Takže otázkou zůstává bude-li projekt úspěšný, pokud školy nezískají na investování do ekologických technologií dotace.

- Projekt „**Energeticky nezávislý kraj**“

- *Popis:* Tento projekt se bude zabývat **třemi strategickými oblastmi**: výrobou energií, deficitem přenosových sítí a systémem nakládání s odpady.
- *Cíl:* Cílem je posílit zájem občanů a institucí o hledání cest dalšího vývoje v oblasti energetiky, která hraje podstatnou roli v hospodářském rozvoji. Zvolený název projektu nelze chápat doslovně. Je heslem, které má zaujmout a možná vyprovokovat diskuzi. Cílem projektu totiž není dosáhnout energetické samostatnosti, protože to vzhledem k průmyslovému charakteru kraje a koncepci energetického systému není možné, ale upozornit na potřeby racionálního hospodaření s energií, efektivního využívání všech dostupných zdrojů, uplatňování moderních technologií a také koncepčního řízení krajské energetiky.
- *Financování:* Tento projekt je financován vedením Moravskoslezského kraje
- *Realizace:* probíhá od 1. listopadu 2010 a bude trvat do 30. června 2011
- *Partneři:* Moravskoslezský kraj, společnosti Dalkia ČR, OKD, ČEPS, KIC Odpady a Phoenix Zeppelin.
- *Přínos:* Po první fázi projektu, jehož cílem je zmapovat zdroje výroby energií, naši stávající a budoucí energetickou potřebu. Přínosem bude navrhnout novou energetickou koncepci s ohledem na budoucí rozvoj Moravskoslezského kraje.

4.4.2 Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

Rozsáhlý projekt *Rozšíření činností energetického klastru a posílení spolupráce mezi firemním sektorem, vědecko-výzkumnými a VŠ institucemi*, do kterého bude alokováno téměř 20 miliónů korun (viz Tab.4.5) , obsahuje několik podprojektů:

- **Podpora výzkumu a vývoje** v oblasti energetiky a životního prostředí.
- Realizace **vzdělávacích a zábavných akcí** zaměřených na energetické úspory či podporu a využívání nových obnovitelných a druhotných energetických zdrojů.
- Zajištění **propagace** energetického klastru a výsledků jeho činnosti na konferencích, veletrzích a výstavách.

- **Vznik laboratoře** ve spolupráci s VŠB-TUO, které bude podporovat rozvoj vědy a výzkumu v oblasti energetiky (snižování emisí ze spalovacích procesů, zejména velkých energetických zdrojů a výzkum energetických vlastností syntetických plynů).
- **Vybudování webové prezentace** energetického klastru, která bude poskytovat informace o energetických úsporách. V rámci projektu budou realizovány jednotlivé dílčí společné projekty, které budou podporovat rozvoj inovací a podporu výzkumu a transferu znalostí a výsledku výzkumu v oblasti energetického průmyslu.

Tab.4.5: Projekty financované z EU v programovém období 2007 – 2013

Název projektu	Program	Celkové výdaje v Kč	Příspěvek EU v Kč	Soukromé prostř. v Kč	Národní veř. prostř. v Kč	Harmonogram realizace
Rozšíření činností energetického klastru a posílení spolupráce mezi firemním sektorem, vědecko-výzkumnými a VŠ institucemi	OP PI- Klastry – Výzva I.	19 761 000	10 647 950	7 234 000	1 879 050	od 1. 8. 2009

Zdroj: Vlastní zpracování z údajů na www.risy.cz

Příklad úspěšně realizovaného EU projektu v novém období

Novou **pojízdnou diagnostickou laboratoř**, která dokáže změřit koncentrace znečišťujících látek, hlavně oxidů dusíku a čpavku začal v tomto roce realizovat MAK a provozovat ji bude *Výzkumné energetické centrum při VŠB-TUO*. Laboratoř dokáže změřit, jestli není v odpadním plynu příliš oxidů dusíku a čpavku. Laboratoř budou využívat nejen členové Moravskoslezského energetického klastru, ale i případní další zájemci, kteří budou za tuto službu platit. Laboratoř stála **3,5 milionu korun**. Zatím se počítá s tím, že bude v terénu měřit plynné škodliviny jednou měsíčně. Podle výkonného ředitele MSEK Jana Poledníka umožní nová laboratoř upřesnit přehled o emisním zatížení v jednotlivých městech.

4.5 Shrnutí přínosů klastrů v Moravskoslezském kraji

Na základě analýzy klastrů v Moravskoslezském kraji a hodnocení činností vybraných klastrů jsem dospěla k názoru, že klastry svým působením v kraji přinesly *30 společných projektů*. Blíže zhodnocené klastry mají určitý potenciál pro rozvoj kraje, protože během

příštích let budou realizovat několik výzkumných projektů a inovačních aktivit, na které získaly finanční prostředky z Evropské unie.

Příkladem *přínosů* v Moravskoslezském kraji může být samotné zapojení 130 podnikatelských subjektů, které vede ke **zlepšování podnikatelského prostředí u udržování konkurenceschopnosti**. Na místo nedůvěry a izolovanosti firem působících v kraji nastoluje spolupráci a sdílení ve struktuře ekonomiky kraje. Umožňuje členům klastru sdílet zdroje a čas na tvorbu společných aktivit. Vhodně zvolenou organizací „klastř“ má také snadnější přístup k **získání finančních zdrojů** z grantů a dotací. Vzrůstá míra podpory z pozice kraje, dochází k začleňování do strategií rozvoje kraje a klastry jsou financovány prostřednictvím krajského rozpočtu.

Přínosem je dále **společná propagace klastru** a jeho členů, dále zvyšování síly průmyslových sektorů tvořící významný podíl v ekonomice MS kraje. Klastry společně určují své zájmy a identifikují hlavní bariéry rozvoje v daném odvětví. **Společnými projekty** se tyto bariéry postupně odstraňují. Ve většině případů jsou hlavní bariérou nízká spolupráce firem, veřejného sektoru a škol při plánování studia daných oborů, pomalé tempo v inovacích a modernizace technologií.

IT Cluster se stal sdružením špičkových počítačových odborníků z více než 40 firem. Za dobu svého působení ukázal, že patří v Moravskoslezském kraji ke klíčovému uskupením a má obrovský potenciál pro rozvoj regionu. Příkladem může být zavedení podmínek pro zdvojnásobení počtu absolventů v IT oborech společně na FEI, VŠB-TUO

Pomocí zapojení lídra do strojírenského klastru, došlo k vyčlenění úspěšného **automobilového klastru**. Dochází k překonání špatné image těžkého strojírenství v ČR a rozvoje exportu automobilů v kraji, protože výrazně zjednodušuje přístup investorů k jednotlivým subdodavatelům.

Dřevařský klastr spojil regionálního lídra ve výrobě dřevostaveb se stavební fakultou VŠB-TUO a vznikly nové obory. Také dřevo jako materiál dostává stejnou váhu jako železo a beton. Strategická role a hodnotový potenciál dřevozpracujícího průmyslu je podpořeno vzniklou laboratoří dřeva.

Při srovnání podmínek fungování a rozvoje klastrů působících v Moravskoslezském kraji, usuzují, že úspěšným klastrem je takový, který nerealizuje jednu aktivitu, ale uplatňuje synergický efekt spolupráce firem a organizací podnikajících v různých oblastech daného odvětví. Obecně se dá říci že klastry slouží jako platforma pro komunikaci a vytváření podnikatelských partnerských vztahů mezi členy a jejich zákazníky. Na základě provedené analýzy pouze čtyř klastrů je možné konstatovat, že **úspěšnost klastru** závisí na třech

hlediskách: *aktivitě, počtu a struktuře členů*. Členská základna z hlediska struktury musí být tvořena silnými hráči v odvětví, zastoupena malými a středními podniky, tak vědeckou základnou v podobě univerzity a účastníky jako je samotný Moravskoslezský kraj, statutární město Ostrava, finanční instituce a obchodní sdružení. Také čím větší počet členů klastr má, tak členové mají větší potenciál najít společné východiska a partnery pro společné projekty.

5 Závěr

Roli klastrů a jejich vlivu na konkurenceschopnost, inovace a růst regionů je v současnosti věnováno mnoho publikací, studií a odborných článků. Česká republika se také připojila ke státům, které podporují vznik a rozvoj klastrů prostřednictvím klastrových politiky a finančních programů na jejich podporu.

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit současný stav a roli klastrů jakou svými činnostmi představují pro Moravskoslezský kraj. Dílčím cílem bylo sumarizovat poznatky ohledně klastrové politiky a klastrů v České republice. Při zpracování analýzy klastrů na národní úrovni jsem došla ke zjištění, že v ČR neexistuje platforma pro veřejně dostupné informace o současném stavu klastrů na našem území. Přestože vznikly studie a analýzy na Měření výkonnosti klastrových iniciativ, nebyla přijata žádná opatření k implementaci. V současnosti u nás chybí systém pro sběr dat a následné vyhodnocování vlivu klastrů na konkurenceschopnost a inovace v ČR a jednotlivých krajích.

Z první analýzy na úrovni ČR vyplývá, že vznik klastrů v ČR byl financován veřejným sektorem a také dosavadní klastrové iniciativy využívají programů na financování společných aktivit. Podpora se však soustředila téměř výhradně na finanční schémata a nevznikly efektivní klastrové iniciativy a podpůrné systémy, které by vedly k inovacím a spolupráci českých klastrů na mezinárodní a evropské úrovni. Otázkou tedy zůstává, zda se podaří všem klastrům v kraji být úspěšnými a realizovat své aktivity i v budoucnosti, kdy se očekávají jak vlastní nižší finanční zdroje firem, tak zejména snížená finanční spoluúčast národních a unijních zdrojů.

K hlavním záměrům práce patří poznání, že i v době hospodářské krize a v současném ekonomickém útlumu Moravskoslezského kraje, existují odvětví, které i vlivem vzniklých klastrů zvýšily svou pozici ve ekonomické struktuře kraje. Zakládací boom klastrů v Moravskoslezském kraji byl v letech 2006 až 2008. Klastrům se podařilo získat dotace nejen na další rozvoj, ale především na projekty v oblasti výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání.

Role jednotlivých klastrů v kraji se však různí. Jedni jsou považováni za klíčové hráče v odvětvích a přispívají ke konkurenceschopnosti a inovacím (např. automobilový a dřevařský klaster). Některé klastery procházejí stádiem stagnace a na příležitost v oblasti aplikovaného výzkumu a inovací čekají (příkladem je klaster vodíkových technologií HYDROGEN-CZ). Dle mého názoru nejvýznamnější roli v Moravskoslezském kraji má v současné době IT Cluster. A to nejen tím, že již realizoval mnoho projektů v rámci modelu trojitě šroubovice,

ale také proto, že se zapojil do přípravy vzniku superpočítačového centra IT4Innovations v kraji. Z výsledků praktické části diplomové práce vyplývá, že moje hypotéza byla naplněna.

Věřím, že budoucnost kraje bude stejně jako v ostatních regionech EU, záležet na koncentraci excelentních klastrů. Nebude důležité jestli bude fungovat v kraji deset klastrů nebo dvacet, ale pouze úspěšné klastry, které posilují konkurenční výhody Moravskoslezského kraje v rámci ČR i Evropské unie.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH PRAMENŮ

a) Knihy, příspěvky ve sborníku

- ANDERSON, T. et al. *The Cluster Policies Whitebook*. Malmö: IKED, 2004. ISBN 91-85281-03-4.
- BROWN, R.: *Cluster Dynamics in Theory and Practice with Application to Scotland*. Glasgow : European Policies Research Centre, 2000. 30 s. ISBN 1-871130-16-6
- European Commission
- EC. *EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe*. Luxembourg: publications Office of the European union 2009, 31 s. ISBN 978-92-79-12034-3.
- EC. *Cohesion policy 2007- 2013. Commentaries and official texts*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007, 160 s.
- KADERÁBKOVÁ, A.: *Technologická změna, růst a konkurenceschopnost*. 1. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická, Fakulta národohospodářská, 2001. 157 s. ISBN 80-245-0146-5
- KARLSSON, C.: *Clusters, Functional Regions and Cluster Policies* Stockholm : CESIS, 2007. 25 s.
- KETELS, C., SÖLVELL, O. *Clusters in the EU-10 new member countries*. Brussels: Europe-Innova, 2006. ISBN 1-871130-69-7.
- KLÍMOVÁ, V.: *Inovační procesy*, 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2006. 181 s. ISBN 80-210-4166-8.
- MARSHALL, A. *Principles of Economics*. London: Macmillan. 8th Edition, chap. X, 1947. In *Systems of Innovation: Growth, Competitiveness and Employment*. Cheltenham: Edward Edgar Publishing, 2000. Vol. 1. ISBN 1-85898-573-0.
- OECD. *Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches*. Paris: OECD Proceedings, 2001, 350 s. ISBN 978-92-64-03182-1
- OECD. (2001). *Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems*. Paris: OECD Proceedings, 2001, 420 s., ISBN: 9789264187061.
- PAVELKOVÁ, D. a kol. *Klastry a jejich vliv na výkonnost firem*. Praha: GRADA Publishing, 2009. ISBN 80-247-2689-2.
- PORTER, M.E: *The Competitive Advantage of Nations: With a new Introduction*. 1.vyd. New York : Free Press, 1998. 855 s. ISBN 0-684-84147-9
- SKOKAN, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. 1. vyd. Ostrava : Repronis, 2004. 159 s. ISBN 80-7329-059-6

SÖLVELL, Ö., LINDQVIST, G., KETELS, C. *Zelená kniha klastrových iniciativ*. 1. vyd. Stockholm: Bromma Tryck AB, 2003. Přel.: Czechinvest, 2006. 92 s. ISBN 91-974783-1-8.

TÖDTLING, F., TRIPPL, M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 2005, vol. 34, no. 8, s. 1203–1219. ISSN 0048-7333.

VITURKA, M. a kol.: *Regionální vyhodnocení kvality podnikatelského prostředí v ČR*. 1.vyd. Brno : Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2003. 141 s. ISBN 80-210-3304-5

WOKOUN, R., MALINOVSKÝ, J. a kol., *Regionální rozvoj*, Praha: Linde, 2008, s. 474. ISBN 978-80-7201-699-0.

ŽÍTEK, V.: *Regionální ekonomie a politika (DSO)*. 1.vyd. Brno : Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2004. 170 s. ISBN 80-210-3478-5

b) Tištěná periodika (časopisy, noviny)

PAVELKOVÁ, D., JIRČÍKOVÁ, E. Klastry jako nástroj zvýšení konkurenceschopnosti firem. *E+M Ekonomie a Management*, 2008, vol. 11, no. 3, s. 62-72. ISSN 1212-3609.

Regionální podnikatelský zpravodaj. *Čtvrletník Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje a Krajské hospodářské komory Moravskoslezského kraj*, vyd. 4, ročník 10, prosinec 2010. ISSN nedisp

SKOKAN, K.: Industry Clusters v regionálním rozvoji, *Regionální revue*, roč. V., č. 2. 2002, s. 50-60, Ekf, VŠB-TU.

SKOKAN, K.: Klastry v transformaci regionů - pět let poté, *Ekonomická revue*, roč. X, č. 2/3, s. 149-166. 2007, EkF, VŠB-TUO. ISSN 1212-3951.

c) Elektronické publikace

Berman Group. *Statistická identifikace klastrů: Národní zpráva* [online]. Praha: únor 2006 [cit. 2010-03-08]. 67 s. Dostupné z: <<http://www.czechinvest.org/data/files/narodni-zprava-206.pdf>>.

CLOE: *Průvodce řízením klastrů – příručka pro rozvíjení a management klastrových iniciativ* [on-line]. Washington: The Brookings Institution, 2006. 58 s. [cit. 2011-03-23].

Dostupné z: < http://podnikatel.kr-moravskoslezsky.cz/assets/podnikatel/cloe_clusterguide_cz.pdf>.

CORTRIGHT, J.: *Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development* [on-line]. Washington: The Brookings Institution, 2006. 58 s. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: http://www.brook.edu/metro/pubs/20060313_Clusters.pdf

Design of cluster initiatives – An overview of policies and praxis in Europe. Learning module 1. IRE subgroup 'Regional clustering and networking as innovation drivers' [on-line]. 28 s. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: http://www.innovatingregions.org/download/Design_of_cluster_initiatives.pdf?CFID=3537983&CFTOKEN=82312286

NEUŽILOVÁ, I. *Národní klastrová strategie 2005-2008* [online]. [cit. 2011-03-23]. MPO ČR. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument6216.html>.

Průvodce klastrem [on-line]. Praha : CzechInvest, 2006. 107 s. [cit. 2011-01-31]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/pruvodce-klastrem-63.pdf>

d) Webové stránky

Agentura pro regionální rozvoj [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.arr.cz/>.

Central European Research and Development Area [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.cerada.org/>.

CzechInvest. Agentura pro podporu podnikání a investic. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/>.

European Cluster Observatory [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>.

HYDROGEN-CZ. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://vodik.czweb.org/showpage.php?name=Klastr/>.

IT Cluster. [online]. [cit. 2010-03-23]. Dostupné z: <http://www.itcluster.cz/>.

Klastr ENVICRACK. [online]. [cit. 2010-03-23]. Dostupné z: <http://www.envicrack.cz/>.

Knowledge Management Cluster. [online]. [cit. 2010-03-23]. Dostupné z: <http://www.kmcluster.cz/>.

Ministerstvo průmyslu a obchodu. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/oppi/#category368>.

Moravskoslezský automobilový klastr. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.autoklastr.cz/>.

Moravskoslezský dřevařský klastr. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.msdk.cz/>.

Moravskoslezský energetický klastr. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <http://www.msek.cz/>.

Moravskoslezský kraj [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < <http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz> >.

Národní klastrová asociace. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <<http://www.nca.cz/>>.

Národní strojírenský klastr. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: <<http://www.msskova.cz/>>.

Regionální informační servis [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/projekty-eu?stranka=2&TypProgramu=5&ProgramId=OP%20Lidsk%C3%A9%20zdroje%20a%20zam%C4%9Bstnanost&TypNuts=2&KrajNuts=CZ080> >

Registr ekonomických subjektů – ČSÚ. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr_ekonomickych_subjektu >.

Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < <http://www.msunion.cz> >.

Transnational Automotive Network in Central Europe. [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < <http://www.autonet-central.eu/> >.

Znalostní platforma klastrové iniciativy [online]. [cit. 2011-03-23]. Dostupné z: < <http://www.klastr-control.cz> >.

SEZNAM ZKRATEK

CEE	Central and Eastern Europe (střední a východní Evropa)
CERADA	Central European Research and Development Area
CR	Cestovní ruch
CZ-NACE	Classification of Economic Activities in the European Community (Klasifikace ekonomických činností)
ČR	Česká republika
EC	European Commission (Evropská komise)
ECA	European Cluster Alliance (Evropská klastrová aliance)
EU	European union (Evropská unie)
FDI	Foreign Direct Investment (přímé zahraniční investice)
ICT	Information and Communication Technologies (informační a komunikační technologie)
KI	Klastrová iniciativa
KLACR	Klastr cestovního ruchu
MAK	Moravskoslezský automobilový klastr
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MSk	Moravskoslezský kraj
MSP	Malé a střední podniky
MSDK	Moravskoslezský dřevařský klastr
MSEK	Moravskoslezský energetický klastr
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
NCA	Národní klastrová asociace
NSK	Národní strojírenský klastr
NUTS	Nomenclature of Territorial Unit for Statistics (Klasifikace územních statistických jednotek)
OECD	Organisation for Economics Cooperation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OP	Operační program
OP LZZ	Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost
OP PP	Operační program Průmysl a podnikání

OP PI	Operační program Průmysl a inovace
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
PPP	Public-Private Partnership (Partnerství veřejného a soukromého sektoru)
RIS	Regional Innovation Systém (Regionální systém inovací)
ROP	Regionální operační program
SF	Strukturální fondy
SROP	Společný regionální operační program
VaV	Výzkum a vývoj
VŠB-TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo,
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3),
- souhlasím s tím, že diplomové práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé diplomové práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO,
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona,
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 29. dubna 2011

.....
Hana Dužýová

Adresa trvalého pobytu studenta:

Výškovická 156
700 30 Ostrava 3

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Strategické dokumenty regionálního rozvoje v ČR

Příloha č. 2: Vzor dopisu manažerům klastru

Příloha č. 3: Vzor dotazníku